

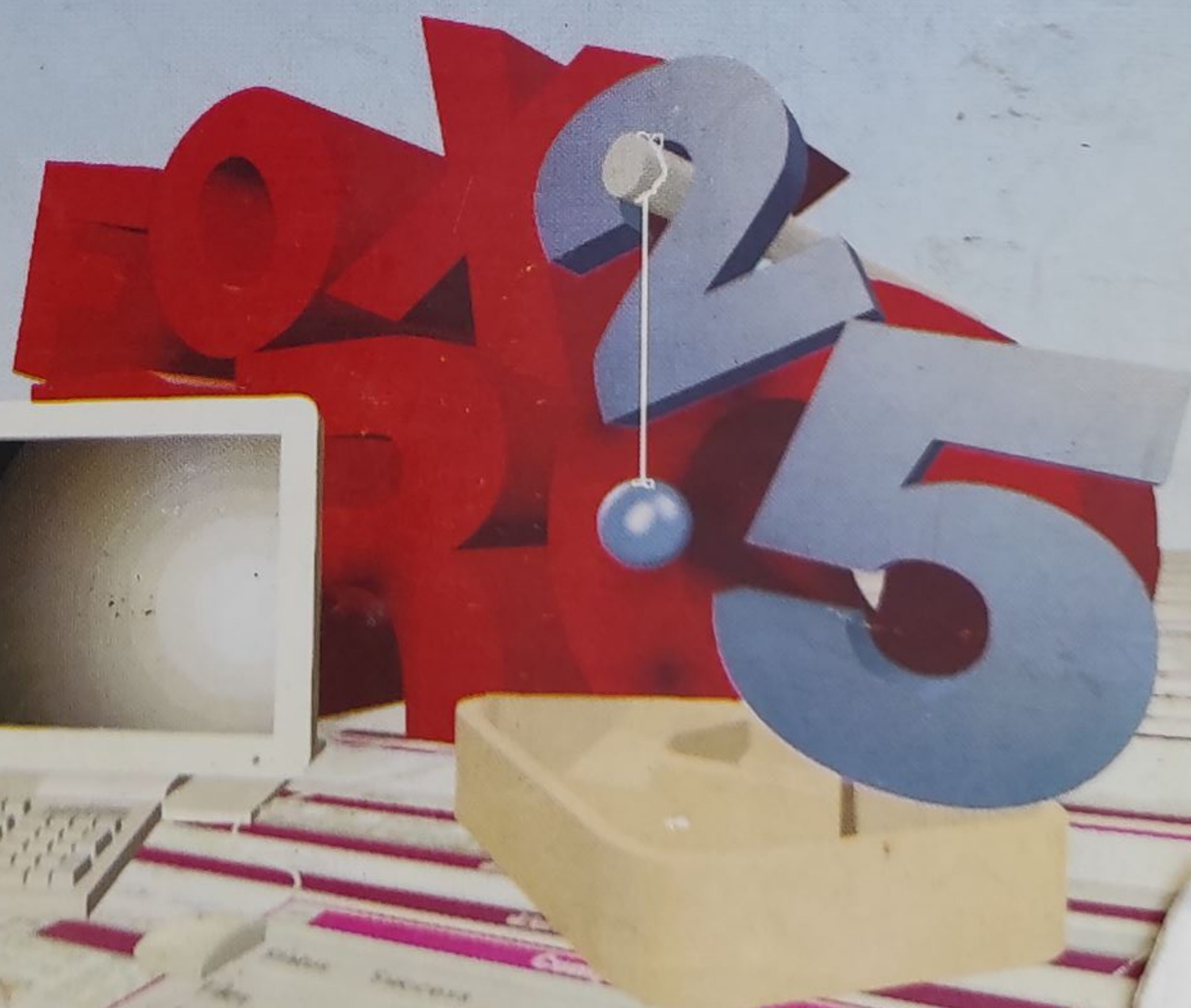
FORTE COMPUTERS

FOX Pro 2.5

Lucian Vasiliu

seria
Microsoft

EDITURA TEHNICA



1. Prezentare generală	1
1.1. Noutăți și îmbunătățiri la versiunea 2.5	2
1.2. Instalarea FoxPro 2.5	3
1.3. Căminul sistemului	4
1.4. Setările speciale CONFIG.FP	11
1.5. Module de lucru	12
1.6. Documentarea aplicațiilor cu FoxDoc	15
1.7. Tehnologia Pushmore	16
1.8. Compatibilități	18
1.9. FoxPro 2.5 în mediul multiutilizator	17
1.10. Depanare	20
1.11. Masthead	21
1.12. Specificații tehnice	22

FoxPro 2.5

2. Interfața FoxPro 2.5	25
2.1. Meniurile FoxPro 2.5	34
2.1.1. Meniul System	34
2.1.2. Meniul File	44
2.1.3. Meniul Edit	52
2.1.4. Meniul Database	54
2.1.5. Meniul Record	56
2.1.6. Meniul Program	58
2.1.7. Meniul Window	66
2.2. Utilitățile Foxpro 2.5	74
2.2.1. Project Manager	74
2.2.2. Screen Builder	75
2.2.3. Menu Builder	95
2.2.4. RQBE	100
2.2.5. Label Designer	107
2.2.6. Report Writer	107

3. Programarea în FoxPro 2.5	123
3.1. Elementele limbajului	127
3.1.1. Comenzii FoxPro 2.5	127
3.1.2. Funcții FoxPro 2.5	137
3.1.3. Variabilele de memorie sistem	142

Index alfabetic al comenzilor	154
Index alfabetic al funcțiilor	157

Editura Tehnică
București, 1994



Ex. nr. 10315
Lup, 1995
Olariu

CUPRINS

1. Prezentare generală	7
1.1. Noutăți și îmbunătățiri la versiunea 2.5	7
1.2. Instalarea FoxPro 2.5	8
1.3. Cerințele sistemului	8
1.4. Setările speciale CONFIG.FP	11
1.5. Modurile de lucru	13
1.6. Documentarea aplicațiilor cu FoxDoc	15
1.7. Tehnologia Rushmore	15
1.8. Compatibilități	16
1.9. FoxPro 2.5 în mediu multiutilizator	17
1.10. Depanarea aplicațiilor	20
1.11. Masivele	21
1.12. Specificații tehnice	23
2. Interfața FoxPro 2.5	26
2.1. Meniurile FoxPro 2.5	34
2.1.1. Meniul System	34
2.1.2. Meniul File	44
2.1.3. Meniul Edit	52
2.1.4. Meniul Database	54
2.1.5. Meniul Record	62
2.1.6. Meniul Program	65
2.1.7. Meniul Window	66
2.2. Utilitarele Foxpro 2.5.	73
2.2.1. Project Manager	74
2.2.2. Screen Builder	78
2.2.3. Menu Builder	95
2.2.4. RQBE	100
2.2.5. Label Designer	107
2.2.6. Report Writer	109
3. Programarea în FoxPro 2.5	123
3.1. Elementele limbajului	127
3.1.1. Comenzii FoxPro 2.5	128
3.1.2. Funcții FoxPro 2.5	206
3.1.3. Variabilele de memorie sistem	245
Index alfabetic al comenzilor	254
Index alfabetic al funcțiilor	258

1. Prezentare generală

Microsoft FoxPro 2.5 este unul dintre cele mai simple și puternice sisteme de gestiune a bazelor de date relaționale, fiind și unul dintre cele mai răspândite în lumea utilizatorilor.

Microsoft FoxPro 2.5 este un sistem de administrare a bazelor de date relaționale dotat cu o interfață foarte agreabilă, completă și ușor de utilizat, dispunând de toate utilitățile necesare creării de aplicații care satisfac cele mai exigente cerințe, de accesorii care ușurează munca de dezvoltare aplicațiilor.

Microsoft FoxPro 2.5 permite crearea de aplicații care rulează pe platforme multiple, cum ar fi MS-DOS și Windows (o aplicație care rulează pe mai multe platforme este referită ca o *cross platform application*).

Există mai multe moduri de scriere de aplicații cross platform în FoxPro 2.5, incluzând:

- rularea automată a aplicațiilor MS-DOS în Windows fără a fi necesare schimbări;
- un mod care ia automat aplicația de la o platformă și o transportă la o alta – fără schimbarea codului;
- un mod care permite transportarea aplicației de la un mediu la altul menținând interfețe separate pentru aplicație pe fiecare platformă și menține compatibilitatea codului pe respectivele platforme.

1.1. Noutăți și îmbunătățiri la versiunea 2.5

Microsoft FoxPro 2.5 for MS-DOS a apărut în anul 1993 sub egida corporației **Microsoft**. Această versiune este mai rapidă decât FoxPro 2.0 și conține următoarele noutăți și îmbunătățiri:

- suport expandat pentru produsul pe 32 de biți;
- suport pentru importarea de fișiere Microsoft Excel 3.0 și 4.0, Paradox 3.5 și 4.0;
- noi directive generator (#INSERT, #NAME, #NOREAD, #WCLAUSES);
- noi sau îmbunătățite comenzi, funcții și directive preprocesor (APPEND FROM, #DEFINE...#UNDEF, GETDIR(), #IF...#ENDIF, IMPORT, MOVE WINDOW, SELECT-SQL, SET DEVELOPMENT, SHOW WINDOW, SYS(20), USE);
- noi variabile de memorie sistem (_DOS, _MAC, _TRANSPORT, _UNIX, _WINDOWS);

- mărirea mărimii unei înregistrări, care poate include până la 65 000 bytes;
- posibilitatea creării de aplicații care rulează pe platforme multiple, cum ar fi Windows și MS-DOS.

1.2. Instalarea FoxPro 2.5

Două versiuni sunt disponibile pentru rulare: **Standard** și **Extended** (extinsă).

Versiunea extinsă este un produs pe 32 de biți care exploatează capacitățile microprocesoarelor 386 și 486 și folosește toate memoriile extinse disponibile, ceea ce duce la o viteză de execuție mai mare.

Versiunea standard rulează pe calculatoare dotate cu microprocesoare 8088/8086 sau 286.

Se recomandă folosirea versiunii Extended dacă dispuneți de un calculator cu microprocesor 386 sau mai avansat și 3 MB memorie. Dacă sistemul are cel puțin 3 MB memorie, folosirea versiunii Extended va genera performanțe superioare, în cele mai multe cazuri.

1.3. Cerințele sistemului

- un IBM PC sau un alt calculator 100% compatibil, dotat cu microprocesor 8088 sau superior (pentru versiunea Standard) respectiv 386 SX sau superior (pentru versiunea Extended);
- 640 KB RAM (recomandabil 2 MB) pentru versiunea Standard, respectiv 3 MB pentru versiunea Extended;
- DOS 3.1 sau versiuni ulterioare;
- monitor monocrom sau color;
- recomandabil coprocesor;
- recomandabil mouse;
- orice imprimantă.

Pentru a instala FoxPro 2.5 se procedează în felul următor:

a) se introduce discul de instalare 1 în drive-ul A; se tastează comanda A:INSTALL ↵. Pe ecran vor apărea instrucțiuni despre procesul de instalare și alte instrucțiuni;

b) dacă FILES este setată cu mai puțin de 40, în CONFIG.SYS, programul de instalare permite modificarea setării. FoxPro 2.5 lucrează cel mai bine cu o setare

a numărului de fișiere simultane mai mare sau egală cu 40;

c) programul de instalare sugerează un director în care să instaleze FoxPro 2.5. Pentru confirmare tastați Enter, în caz contrar tastați N, urmat de Enter și introduceți numele directorului de instalare dorit;

d) dacă directorul de instalare nu există în căile specificate în AUTOEXEC.BAT, veți fi chestionat asupra introducerii căii. Tastați Enter pentru permiterea modificării sau tastați N, urmat de Enter în caz contrar;

e) se solicită specificarea versiunii care se dorește instalată: Standard sau Extended și/sau fișierul help FoxPro 2.5. Mărimea fiecărui produs este afișată în dialog.

f) se solicită introducerea numelui și a firmei Dvs.

Pe măsură ce instalarea se derulează, vi se cere introducerea celorlalte dischete de instalare.

Înainte de instalarea componentelor opționale, se solicită introducerea tipului de monitor folosit, apoi apare o fereastră de dialog care cuprinde o listă cu programele care pot fi instalate (se pot selecta toate sau numai un fișier – opțiunea Check All, respectiv Check – ; se pot deselecta toate sau numai un fișier – opțiunea Un-Check All, respectiv Un-Check).

Comanda Install pornește instalarea fișierelor selectate, comanda Abort întrerupe instalarea fișierelor suplimentare (pentru a opri instalarea după ce a fost pornită, tastați Escape).

Observație: Oprirea instalării FoxPro 2.5 se poate face tastând **Ctrl-C**.

Lansarea FoxPro 2.5 – Pentru a lansa FoxPro 2.5 se tastează comanda FOXPRO, dacă se dorește lansarea versiunii Standard, respectiv FOXPROX, dacă se dorește lansarea versiunii Extended.

Dacă tastați comanda FOX, FoxPro 2.5 examinează sistemul și lansează versiunea adecvată.

Ieșirea din FoxPro 2.5 – pentru a părăsi FoxPro 2.5 se selectează comanda **Quit** din meniul **File** sau se introduce comanda **QUIT** în fereastra de comenzi (în nici un caz **NU** se recomandă resetarea sistemului deoarece bazele de date sau indecșii aflați în utilizare pot fi afectați sau distruși).

Switch-urile liniei de comandă – un switch în linia de comandă constă dintr-o linie de unire, urmată de o literă.

Switch	Efect
-C <cale>\<fis>	Specifică fişierele de configurare
-E	Previne folosirea tuturor memoriilor expandate
-K	Previne încercarea folosirii tastelor F11 şi F12.
-T	Inhibă afişarea genericului

Switch-urile Loader-ilor – Un *loader* este un program care verifică cantitatea şi tipul memoriei disponibile şi versiunea FoxPro instalată. Loader-ul caută în calea MS-DOS versiunile FoxPro şi încarcă versiunea cea mai avansată.

Există doi loader-i: **FOX.EXE** şi **FOXR.EXE**. Ordinea precedenţei versiunilor este:

- FoxPro Extended;
- FoxPro Standard;
- FoxPro Runtime Extended;
- FoxPro Runtime Standard.

Se poate preveni sau forţa executarea anumitor versiuni FoxPro incluzând în linia de comandă switch-uri după numele loader-ului.

Loader	Ce încarcă	Switch-urile
FOX.EXE	Toate versiunile	+R –încarcă versiunea Runtime. -R –nu încarcă versiunea Runtime. +X –încarcă versiunea Extended. -X –nu încarcă versiunea Extended. /? –afişează text help. -Y –setează nivelul erorii MS-DOS. 0 –încarcă versiunea Standard. 1 –încarcă versiunea Extended. -M<n>, cu n K liberi, rulează versiunea extinsă (implicit n=2000).

Observaţie: Switch-urile pot fi specificate şi cu variabilele de mediu MS-DOS FOXPROSWX.

Exemplu: SET FOXPROSWX=+X.

Fişierele de start – cea mai facilă cale de a seta mediul de lucru automat este configurarea fişierelor CONFIG.SYS şi CONFIG.FP.

În CONFIG.SYS sunt importante mai ales comenzile FILES (se recomandă setarea la 40) şi BUFFERS (se recomandă setarea la 10).

Fişierul CONFIG.FP poate conţine setări pentru aproape toate comenzile SET, ca şi câteva instrucţiuni CONFIG.FP specifice.

1.4. Setările speciale CONFIG.FP

COMMAND – execută o comandă FoxPro 2.5 validă după stabilirea tuturor celorlalte setări de configurare.

Exemplu: DO <program> – se va lansa în execuţie programul dorit, de fiecare dată.

DOSMEM – (numai la versiunea Extended). Dacă este setată ON, FoxPro 2.5 va accesa şi utiliza toată memoria MS-DOS şi memoria extinsă. Implicit este OFF, caz în care FoxPro 2.5 foloseşte 60K din memoria MS-DOS, restul rămânând disponibil pentru rularea comenzilor RUN. Dacă se doreşte rezervarea unei părţi de memorie MS-DOS, se poate folosi un argument <expN>, care reprezintă cantitatea ce se doreşte a fi rezervată, în K.

EDIT WORK – specifică locul unde editorul de texte trebuie să plaseze fişierele.

EMS – (numai la versiunea Extended) Determină dacă FoxPro 2.5 va folosi sau nu memoria expandată (EMS) şi poate limita cantitatea EMS folosită.

Exemple: EMS=ON

EMS=OFF

EMS=<expN>, unde <expN> exprimată în K, reprezintă cantitatea de EMS dorită.

EMS64 – Pe maşini cu EMS şi compatibilitate LIM 4.0 (sau superioară), FoxPro 2.5 foloseşte automat primii 64 K de memorie expandată. Această opţiune este ignorată de FoxPro Extended.

F11F12 – Previne încercarea folosirii tastelor F11 şi F12 iar cursorul nu este afişat în fereastra de comenzi la lansarea FoxPro.

variabilele _GEN – Se pot specifica alte nume de program ca valori pentru aceste variabile sistem, folosind formatul:

<_GEN nume_var>=<nume_program>.

INDEX – Specifică extensia fişierelor index. Implicit extensia este .IDX.

LABEL – Specifică extensia pentru fișierele de definire a etichetelor. Implicit extensia este .LBX.

MVCOUNT – Setează numărul maxim de variabile de memorie care pot fi manipulate de FoxPro. Această valoare poate fi în domeniul 128—3600 (versiunea Standard), respectiv 128-65 000 (versiunea Extended). Implicit este 256.

OUTSHOW – Dezactivează efectul Shift-Ctrl-Alt (ascunde toate ferestrele din fața ferestrei active).

OVERLAY – (numai la versiunea Standard) specifică locul unde FoxPro trebuie să plaseze fișierele .OVL.

PROGWORK – Specifică locul de plasare a fișierelor program cache. Utilizatorii pot dori să plaseze aceste fișiere într-un disc RAM sau într-un drive local. FoxPro încearcă să mențină mărimea acestor fișiere mai mică de 256 K, dar ea poate crește dacă este necesar. Comanda este deosebit de utilă în mediul multiutilizator.

REPORT – Specifică extensia fișierelor de definire a rapoartelor. Implicit extensia este .FRX.

RESOURCE – Specifică unde găsește FoxPro fișierul resursă FOXUSER.

SORTWORK – Specifică unde comenzi ca SORT și INDEX vor depune fișierele temporare.

TEDIT – Specifică editorul de texte extern folosit la editarea fișierelor program cu MODIFY COMMAND. Se poate include clauza <expN> cu TEDIT pentru a specifica memoria (în K) pe care FoxPro trebuie să o disponibilizeze pentru editor.

Exemplu: TEDIT = /O TVEDIT.EXE.

TIME – Stabilește cantitatea de timp cât FoxPro așteaptă pentru acceptarea unui caracter de către un periferic de imprimare. Dacă imprimarea nu este pregătită, această valoare dictează numărul de încercări pe care FoxPro le va face în vederea imprimării. Dacă s-a epuizat numărul de încercări, FoxPro afișează mesajul de eroare "Printer not ready. Retry (Y/N)". Valoarea specificată de TIME poate fi în domeniul 1—1000000. Implicit este 6000.

TMPFILES – Setează drive-ul pe care fișierele EDITWORK, SORTWORK și PROGWORK vor fi stocate dacă nu s-a specificat altfel, cu alte opțiuni (poate fi utilă în optimizarea performanțelor în mediu multiutilizator).

1.5. Modurile de lucru

FoxPro are trei moduri de lucru:

1) modul direct, în care utilizatorul introduce câte o comandă în fereastra de comenzi;

Fereastra de comenzi – când folosiți interfața, FoxPro generează comenzi în fereastra de comenzi care corespund acțiunilor executate. Fereastra de comenzi conține o istorie a tuturor comenzilor create în timpul unei sesiuni de lucru FoxPro interactive; examinând comenzile generate când folosiți interfața, se poate învăța repede limbajul.

O comandă generată în fereastra de comenzi poate fi reexecutată poziționând cursorul la linia respectivă și tastând Enter.

Comenzile din fereastra de comenzi pot fi copiate într-un program FoxPro.

O comandă FoxPro poate fi executată direct tastând-o în fereastra de comenzi.

2) modul asistat, în care utilizatorul dă diferite comenzi prin utilizarea opțiunilor meniurilor.

FoxPro 2.5 este înzestrat cu o interfață utilizator (Graphic User Interface - GUI) ușor de utilizat. Meniurile și dialogurile fac ușoară executarea acțiunilor dorite.

Meniurile FoxPro 2.5 lucrează similar cu cele Microsoft Windows și alte medii grafice. De exemplu, pentru a activa meniul File:

- cu ajutorul mouse-ului, se poziționează cursorul pe numele meniului și se apasă butonul stâng.
- cu tastatura, se apasă tasta Alt, apoi litera F.

Pentru a părăsi un meniu, tastați Escape.

3) modul program, care constă în rularea fișierelor de comenzi (a programelor).

Crearea programelor – Programele sunt fișiere care conțin o serie de comenzi. Pentru a **crea un program** se poate proceda în unul din următoarele moduri:

- selectarea comenzii New... din meniul File; se selectează Program și apoi Ok;
- în fereastra de comenzi, introducând comanda MODIFY COMMAND, apoi tastând Enter.

Pentru a **salva un program**, selectați comanda Save As... din meniul File și apoi introduceți numele dorit;

Pentru **modificarea unui program** se procedează astfel:

- se selectează comanda Open... din meniul File; se selectează Program, apoi programul dorit și Ok sau
- în fereastra de comenzi, tastând MODIFY COMMAND <nume_program> sau MODIFY COMMAND ?, selectare din listă și Ok.

Pentru a **executa un program**, se poate proceda în două moduri:

– se selectează comanda DO... din meniul Program, se selectează programul dorit, apoi Ok.

– se introduce în fereastra de comenzi comanda DO <nume_program>.

Rularea programelor prezintă multe avantaje față de introducerea individuală a comenzilor în fereastra de comenzi:

– programele execută comenzi multiple automat, salvând timp;

– programele pot fi modificate și rerulate;

– programele pot rula alte programe;

– anumite structuri de programare pot fi folosite numai în programe;

– programele rulate în FoxPro realizează performanțe neegale.

1.6. Documentarea aplicațiilor cu FoxDoc

FoxDoc este o aplicație de documentare automată a programelor, documentația tehnică incluzând:

- lista fișierelor din sistem;
- rezumatul bazei de date;
- rezumatul fișierelor index, format, formele etichetă, raport, ecran, fișiere meniu și procedură;
- structura arborelui sistemului;
- statistici despre fișiere;
- fișiere batch pentru realizarea de fișiere backup pentru programe, baze de date;
- etc.

Adițional, FoxDoc poate scrie un antet la fiecare program care include următoarele informații:

- numele proiectului, aplicației și/sau programului;
- numele autorului și notița de copyright;
- ce fișiere sunt apelate de respectivul program și ce fișiere apelează programul;
- bazele de date și indecșii folosiți;
- fișierele format, raport și fișierele de memorie folosite;
- data și ora ultimei modificări.

Fișierele FoxDoc sunt:

FOXDOC.EXE – fișierul principal;

FOXDOC.HLP – fișierul help;

PROWORDS.FXD – fișierul cu cuvintele cheie FoxPro;

FXPWORDS.FDX – fișierul cu cuvintele cheie FoxBASE+;

CONFIG.FXD – fișierul de configurare (opțional).

1.7. Tehnologia Rushmore

Este o tehnică de accesare a bazelor de date care permite accesarea seturilor de înregistrări foarte eficient, la viteze comparabile cu accesarea înregistrărilor simple indexate.

Cu Rushmore, operații cu baze de date complexe rulează de sute sau chiar mii de ori mai rapid decât înainte.

Rushmore utilizează indecșii B-tree standard FoxPro și nu cere un nou tip de fișier sau index. Poate fi utilizată cu orice index FoxPro: standard, compact sau compus. Când sunt procesate baze de date foarte mari, Rushmore poate să nu aibă suficientă memorie pentru a opera pe mașinile mai mici; în aceste circumstanțe, apare un mesaj de avertisment ("Not enough memory for optimization") și execuția se efectuează ca în versiunile anterioare ale FoxPro.

Pentru procesarea bazelor de date foarte mari este recomandată folosirea versiunii Extended (de exemplu, pentru mai mult de 500 000 de înregistrări).

Pentru a exploata Rushmore cu baze de date multiple, trebuie folosită comanda

SQL SELECT. Facilitățile SQL fac ca folosirea Rushmore să fi un instrument de bază în optimizarea interogărilor pe mai multe baze de date.

Cu baze de date simple, Rushmore prezintă avantaje acolo unde apare o clauză FOR.

Rushmore este realizată astfel încât viteza este proporțională cu numărul înregistrărilor.

1.8. Compatibilități

FoxPro 2.5 rulează majoritatea programelor FoxBASE+ fără a solicita modificări. Când este necesară compatibilitatea cu FoxBASE+, folosiți instrucțiunea SET COMPATIBLE FOXPLUS.

FoxPro 2.5 recunoaște următoarele tipuri de fișiere FoxBASE+ (pentru acestea nu este necesară nici o modificare înainte de folosire):

- surse program (.PRG);
- fișiere macro (.DBT);
- fișiere index (.IDX);
- fișiere baze de date (.DBF);
- fișiere de salvare a variabilelor de memorie (.MEM);
- fișiere ecran (.FMT);
- fișiere raport (.FRM);
- fișiere etichetă (.LBL).

Fișierele create în FoxPro 1.xx în general lucrează în versiunea FoxPro 2.5 fără modificări.

Observații:

- Macrourile definite în versiuni FoxPro anterioare s-ar putea să nu funcționeze în FoxPro 2.5 deoarece unele structuri meniu și dialoguri sunt schimbate.
- Programele compilate în FoxPro 1.02 sunt automat recompilate pentru a rula sub versiunea 2.5.
- FoxPro 1.xx nu va recompila automat fișierele obiect FoxPro 2.5. Trebuie să compilați explicit programele sau să ștergeți fișierele obiect înainte de a le rula în FoxPro 1.xx.
- Numele procedurilor și programelor începând cu caracterul "@" generează o eroare când sunt recompilate în FoxPro 2.5.

1.9. FoxPro 2.5 în mediu multiutilizator

FoxPro 2.5 în mediu multiutilizator are toate facilitățile FoxPro 2.5 în mediu monoutilizator. Într-o rețea, trebuie administrate coliziunile care apar când utilizatorii folosesc același fișier bază de date. Pentru a realiza acest lucru, FoxPro 2.5 permite blocarea înregistrărilor și a fișierelor.

Utilizarea exclusivă și utilizarea distribuită – FoxPro 2.5 permite două metode de accesare a fișierelor bază de date: exclusiv și distribuit.

Utilizarea exclusivă – când o bază de date este deschisă pentru utilizare exclusivă pe o stație de lucru, numai un utilizator are acces la date. Deoarece utilizarea exclusivă nu permite folosirea multora dintre beneficiile utilizării distribuite, ea trebuie folosită numai când este absolut necesar.

Un fișier bază de date este deschis în mod exclusiv folosind una din următoarele secvențe:

- SET EXCLUSIVE ON și USE fiș
- USE fiș EXCLUSIVE .

Deschiderea unui fișier pentru folosire exclusivă este singura cale de a preveni citirea conținutului bazei de date de către alți utilizatori (blocarea bazei de date cu FLOCK() împiedică alți utilizatori să scrie în fișier, dar nu împiedică citirea bazei de date).

Observație: Comanda SET EXCLUSIVE este setată implicit ON.

Comenzi care solicită utilizarea exclusivă

- INDEX când creează, adaugă sau șterge un indicator de indexare compus
- INSERT [BLANK] (nu SQL INSERT)
- PACK
- ZAP
- REINDEX
- MODIFY STRUCTURE.

Eroarea "Exclusive open of file is required" este returnată dacă se încearcă executarea uneia dintre comenzile enumerate anterior asupra unei baze de date care nu a fost deschisă exclusiv.

Utilizarea distribuită – când o bază de date este deschisă pentru utilizare distribuită, mai multe stații de lucru pot accesa baza de date la un moment dat.

Comenzile care scriu într-un fișier bază de date deschis în mod distribuit cer închiderea unei înregistrări a bazei de date sau a întregii baze de date înainte de executarea comenzii.

Puteți bloca o înregistrare sau o bază de date deschisă pentru utilizare distribuită în următoarele moduri:

- folosiți o comandă care execută o blocare automată a înregistrării sau a bazei de date.

Următorul tabel listează comenzile care închid automat înregistrarea sau baza de date.

Comandă	Efect	Comandă	Efect
APPEND	Întreaga bază de date	GATHER	Înregistrarea curentă
APPEND BLANK	Header-ul bazei de date	INSERT_SQL	Header-ul bazei de date
APPEND FROM	Întreaga bază de date	MODIFY MEMO	Înregistrarea curentă când începe editarea
APPEND FROM ARRAY	Header-ul bazei de date	READ	Înregistrarea curentă
APPEND MEMO	Înregistrarea curentă	RECALL	Înregistrarea curentă
BROWSE, CHANGE și EDIT	Înregistrarea curentă și toate înregistrările din câmpurile bazelor de date relaționale a căror editare începe	RECALL NEXT 1	Înregistrarea curentă
DELETE	Înregistrarea curentă	RECALL <scop>	Întreaga bază de date
DELETE NEXT 1	Înregistrarea curentă	REPLACE	Înregistrarea curentă
DELETE RECORD n	Înregistrarea a n-a	REPLACE NEXT 1	Înregistrarea curentă
DELETE <scop>	Întreaga bază de date	REPLACE RECORD n	Înregistrarea a n-a
REPLACE <scop>	Întreaga bază de date	SHOW GETS	Înregistrarea curentă

– blocați manual una sau mai multe înregistrări sau o întreagă bază de date cu ajutorul funcțiilor de blocare.

Observație: Câmpurile memo asociate și fișierele index sunt întotdeauna deschise cu același statut ca baza de date.

Accesul Write – Accesul Read-Only – comenzile care modifică un fișier bază de date cer acces Write la baza de date. Cu acces Write, o înregistrare sau întreaga bază de date trebuie blocată înainte de executarea comenzii. În multe comenzi, blocarea este realizată automat. Spre deosebire de accesul Write, accesul Read-Only nu cere blocarea unei porțiuni a bazei de date. De asemenea, comenzile Read-Only vor opera asupra bazei de date dacă alt utilizator are o înregistrare sau întreaga bază blocată.

Observație: Dacă fișierul este deschis în mod exclusiv, nu e disponibil nici modul Write nici modul Read-Only.

Blocarea înregistrărilor și a fișierelor bază de date – o comandă care scrie o înregistrare a unei baze de date trebuie să blocheze înregistrarea sau întreaga bază de date. Această blocare previne modificarea respectivelor înregistrări de doi utilizatori în același timp.

Blocarea unei înregistrări previne scrierea într-o înregistrare în care scrie un alt utilizator. Blocarea fișierului previne scrierea (dar nu citirea) de către alți utilizatori în fișierul bază de date.

Blocarea automată – Blocarea manuală – multe comenzi FoxPro așteaptă automat blocarea unei înregistrări sau a fișierului bază de date înainte de executare. Dacă înregistrarea sau fișierul bază de date au fost blocate cu succes, comanda este executată și, după aceea, blocajul înlăturat.

Blocajul manual al unei înregistrări sau fișier bază de date se poate face cu ajutorul

funcțiilor RLOCK(), FLOCK() și LOCK(). Trebuie avută grijă să fie înlăturat blocajul cât mai repede cu putință pentru a permite accesul altor utilizatori.

Dacă încercarea de a bloca o înregistrare sau un fișier bază de date eșuează, setarea SET REPROCESS și rutina curentă ON ERROR determină dacă blocarea trebuie reîncercată.

Deblocarea înregistrărilor și a fișierelor bază de date. Următoarele comenzi deblochează manual și automat înregistrări și fișiere bază de date:

- UNLOCK deblochează înregistrări și fișiere blocate în zona de lucru curentă;
- UNLOCK ALL înlătură toate blocajele în toate zonele de lucru;
- Dacă MULTILOCKS este SET OFF, blocarea altei înregistrări va debloca înregistrarea blocată;
- comutând MULTILOCKS de la ON la OFF sau de la OFF la ON se execută implicit un UNLOCK ALL;
- blocarea unui fișier bază de date deblochează toate înregistrările blocate ale acelui fișier;
- închiderea fișierului bază de date cu USE, CLOSE ALL, CLOSE DATABASE sau QUIT deblochează toate înregistrările și fișierele bază de date blocate.

Comanda SET REPROCESS – această comandă afectează rezultatul unei încercări nereușite de blocare. Puteți controla numărul încercărilor LOCK sau intervalul de timp de încercare a blocării cu ajutorul acestei comenzi.

Funcții de blocare manuală

FLOCK() blochează un fișier; RLOCK() și LOCK() sunt identice și pot închide una sau mai multe înregistrări.

Aceste 3 funcții:

- testează starea de blocare a înregistrării sau a fișierului bază de date;
- dacă o înregistrare sau un fișier bază de date sunt deblocate, atunci sunt blocate și o valoare logică true (.T.) este întoarsă;
- dacă înregistrarea și fișierul bază de date nu pot fi blocate, funcția poate încerca din nou blocarea în funcție de setarea SET REPROCESS.

Administrarea coliziunilor – când dezvoltați aplicații multi-utilizator, trebuie să anticipați și să administrați coliziunile inevitabile care vor rezulta. O coliziune apare atunci când un utilizator încearcă să blocheze o înregistrare sau un fișier bază de date care este blocat de alt utilizator : 2 utilizatori nu pot bloca aceeași înregistrare sau bază de date în același timp.

Aplicațiile trebuie să conțină o rutină care să administreze aceste coliziuni (o rutină ON ERROR și opțiuni dacă înregistrarea sau fișierul bază de date nu pot fi blocate sau puteți folosi SET REPROCESS în combinație cu rutina ON ERROR și comanda RETRY pentru a continua sau a renunța la încercarea de blocare), în caz contrar sistemul se poate bloca.

Funcții fișier low-level – fișierele deschise cu acces Write sau Read-Only de FCREATE() și FOPEN() sunt deschise în mod exclusiv.

1.10. Depanarea aplicațiilor

FoxPro 2.5 este înzestrat cu un puternic set de instrucțiuni de depanare, incluzând fereastra Trace, fereastra Debug, editorul de texte și help online.

Programele FoxPro pot include 2 tipuri de erori:

- erori de compilare
- erori de rulare.

Erorile de compilare – înainte de rularea unui program FoxPro, acesta trebuie compilat; acest lucru se poate face manual sau puteți lăsa sistemul să o facă automat.

Cele mai obișnuite erori de compilare sunt:

- erori de sintaxă;
- lipsa cuvintelor cheie sau nepotrivirea acestora în comenzi structurate;
- liniile programului sunt prea lungi (o comandă sau o funcție nu poate depăși lungimea maximă a liniei: 2048 caractere).

Pentru a compila manual un program, selectați **Compile...** din meniul **Program**, apoi

- selectați **TO .ERRs** pentru a crea un fișier cu erorile de compilare cu același nume ca al programului și extensia **.ERR**
- selectați **To File** pentru a crea un fișier cu erorile de compilare cu numele și extensia dorite.

Fișierul creat, în ambele cazuri, conține fiecare linie a programului care a cauzat o eroare în timpul compilării, urmată de numărul liniei și mesajul de eroare.

Folosirea comenzii COMPILE – comanda **SET LOGERRORS** determină crearea sau nu a unui fișier cu erorile de compilare la folosirea comenzii **COMPILE**:

- Dacă **LOGERRORS** este **SET ON** înainte de folosirea **COMPILE**, obținem un fișier cu erorile de compilare având numele programului și extensia **.ERR** (dacă există un fișier cu respectivul nume și extensie, FoxPro 2.5 suprascrie fără avertisment).
- Dacă programul compilează fără eroare sau dacă **LOGERRORS** este **SET OFF** înainte de folosirea **COMPILE**, nu este creat un fișier cu erorile de compilare. Adicional, dacă un program compilează fără eroare și există un fișier cu erori de compilare cu același nume ca al programului, acest fișier este șters.

Compilarea automată după salvare – când creați sau editați un program folosind editorul FoxPro 2.5, o căsuță **Compile when saved** este disponibilă în dialogul **Preferences** (dialog afișat când selectați **Preferences...** din meniul **Edit**). Dacă selectați **Compile when saved**, programul compilează automat de fiecare dată când este salvat.

Erorile de rulare – sunt erorile care se întâlnesc la rularea programelor; ferestrele **Debug** și **Trace** pot ajuta la detectarea acestor erori: fereastra **Trace** afișează codul sursă evidențind fiecare linie când este executată. Folosind această fereastră, puteți seta puncte de oprire la anumite linii pentru a opri execuția programului în linia respectivă și puteți executa o linie a programului la un moment dat.

Fereastra **Debug** ajută la vizualizarea valorii variabilelor de memorie, a elementelor unui masiv, funcții, câmpuri **.DBF** și expresii.

1.11. Masivele

FoxPro 2.5 suportă masive uni- și bidimensionale. Un masiv este o colecție de variabile cu nume comun. Fiecare element al unui masiv poate fi referit prin locația sa în masiv (rând, coloană).

Elementele unui masiv pot conține orice tip de dată: caracter, numeric, dată sau logic și sunt inițializate la valoarea logică false (.F.) când este creat masivul.

Masivele pot fi folosite pentru a crea opțiunile unui meniu, elementele unei liste etc.

Crearea masivelor – pentru a crea un masiv folosim comanda DIMENSION sau DECLARE (aceste comenzi sunt identice). Dacă masivul specificat nu există, următoarele comenzi și funcții îl creează automat:

ACOPY(), ADIR(), AFIELDS(), APPEND FROM ARRAY, AVERAGE, CALCULATE, COPY TO ARRAY, SCATTER, SQL SELECT, SUM.

Numele masivelor pot include până la 10 caractere, constând din caractere alfabetice, liniuța de subliniere și numere. Un nume de masiv nu poate începe cu o cifră și nu poate conține spații.

Pentru a crea un masiv unidimensional, includeți o dimensiune care specifică numărul rândurilor masivului. Pentru a crea un masiv bidimensional, includeți o pereche de dimensiuni: prima desemnează numărul rândurilor masivului, a doua specifică numărul coloanelor.

Observație: Dimensiunile masivului încep întotdeauna la 1.

Exemple: DIMENSION X(20)

DIMENSION X(10,15)

DIMENSION X(10), y(7,22).

Inițializarea întregului masiv – puteți inițializa fiecare element al masivului la o valoare folosind comanda STORE sau operatorul =. Când COMPATIBLE este setată OFF sau FOXPLUS și includeți numele masivului (fără dimensiuni) în STORE sau =, fiecare element al masivului este inițializat la aceeași valoare.

Exemplu:

SET COMPATIBLE OFF

DIMENSION X(10,12)

STORE 'rac' TO X

DISPLAY MEMORY LIKE X

În acest exemplu, fiecare element al masivului X este inițializat la valoarea 'rac'.

În următorul exemplu, SET COMPATIBLE este setată ON (=DB4), masivul este eliminat din memorie și este creată o variabilă de memorie cu numele masivului, căreia îi este asignată valoarea.

Exemplu:

```
SET COMPATIBLE ON  
DIMENSION X(10,12)  
STORE 'rac' TO X  
DISPLAY MEMORY LIKE X
```

Asignarea de valori elementelor masivului – pentru a asigna o valoare unui element al unui masiv, folosim comanda STORE sau operatorul = și specificăm dimensiunea elementului:

Exemple: X(7)=3 Y(2,2)='ok'.

Redimensionare masive – mărimea și dimensiunile masivelor pot fi schimbate cu ajutorul comenzilor DECLARE și DIMENSION. Cu aceste comenzi, putem mări sau micșora dimensiunea masivului, converti masive unidimensionale la masive bidimensionale și realiza un masiv unidimensional dintr-unul bidimensional.

Când măriți numărul elementelor unui masiv, conținutul tuturor elementelor din masivul original e copiat în elementele noului masiv, elementele adiționale fiind inițializate la valoarea logică false.

Puteți înlătura anumite rânduri sau coloane dintr-un masiv folosind ADEL().

Masive publice – un masiv public este disponibil pentru orice program în timpul sesiunii FoxPro și este accesabil din fereastra de comenzi. Pentru a declara un masiv public folosiți comanda PUBLIC.

Observații:

- Masivele create în fereastra de comenzi sunt automat publice.
- Dacă încercați să declarați un masiv public după crearea sa, apare un mesaj de eroare.

Masive private – declararea privată a unui masiv îl "ascunde" la nivelul modulului unde este declarat, permițând folosirea sa numai la acest nivel.

Observație: Spre deosebire de PUBLIC, PRIVATE nu poate crea un masiv.

Exemple: PUBLIC X(10,10) , PRIVATE X DIMENSION X(7,2).

Limitări la masive – putem crea până la 3600 de masive. În versiunea FoxPro Extended, fiecare masiv poate avea până la 65000 elemente. În versiunea Standard fiecare masiv poate avea până la 3600 elemente.

Observație: Numărul de masive și elemente poate fi limitat de memoria disponibilă.

Transmiterea unui întreg masiv unei UDF – Transmiterea unui întreg masiv unei funcții se face prin referință, adică UDF poate schimba masivul în programul apelant.

Pentru a transmite un întreg masiv prin referința unei UDF, trebuie să setați UDFPARMS la REFERENCE sau să prefațați numele masivului cu simbolul @. Dacă UDFPARMS este setată la VALUE sau dacă numele masiv este în paranteze, numai primul element este transmis UDF (transmitere prin valoare).

Exemplu: =Produs(@X)

Când executăm un program și transmitem un masiv programului folosind clauza WITH, masivul este transmis prin referință, cu excepția situației în care este inclus între paranteze (setarea UDFPARMS nu afectează lista DO WITH).

Transferarea de date între masive și baze de date – următoarele comenzi FoxPro ajută la transferarea datelor dintr-o bază de date într-un masiv:

- SCATTER – transferă date dintr-o înregistrare într-un masiv;
- COPY TO ARRAY – transferă date dintr-o serie de înregistrări unui masiv;
- SQL SELECT – poate transfera rezultatele unei interogări unui masiv.

Următoarele comenzi ajută la transferarea datelor dintr-un masiv într-o bază de date:

- GATHER – transferă date dintr-un masiv într-o singură înregistrare;
- APPEND FROM ARRAY – adaugă noi înregistrări unei baze de date și le umple cu date dintr-un masiv;
- SQL INSERT – adaugă o singură înregistrare unei baze de date și umple înregistrarea cu o dată dintr-un masiv.

Observație: APPEND FROM ARRAY sau SQL INSERT execută operația mai rapid decât APPEND BLANK urmată de REPLACE, în special în rețea.

Masivele și SQL SELECT – SQL SELECT este o comandă versatilă pentru interogarea bazelor de date și poate directa rezultatele interogărilor într-un masiv. Pentru aceasta, specificați clauza INTO ARRAY urmată de numele masivului. Dacă masivul nu există, este creat automat; dacă există este redimensionat automat, în funcție de necesități.

1.12. Specificații tehnice

	FoxPro	FoxPro Ext.
Număr maxim de înregistrări :	1 bilion ¹	1 bilion ¹
Număr maxim de câmpuri:	255	255
Număr maxim caractere/câmp:	65500	65000
Număr maxim caractere/câmp memo:	254	254
Număr maxim de caractere/cheie de indexare (.IDX):	100	100
Număr maxim de caractere/cheie de indexare (.CDX):	240	240
Număr maxim de baze de date deschise simultan :	25	255
Număr maxim de fișiere index deschise/bază de date:	nelimitat ²	

	FoxPro	FoxPro Ext.
Număr maxim de fișiere index deschise în toate zonele de lucru:	nelimitat ²	
Număr maxim de fișiere deschise simultan:	99	

Fișiere baze de date și fișiere index:

Număr maxim de înregistrări/fișier	1 bilion	1 bilion
Număr maxim de caractere/înregistrare	65 500	65 000
Număr maxim de câmpuri/înregistrare	255	255
Număr maxim de baze de date deschise	25	225
Număr maxim de caractere/câmp	254	254
Număr maxim de caractere/cheie de indexare (.IDX)	100	100
Număr maxim de caractere/cheie de indexare (.CDX)	240	240
Număr maxim de fișiere index deschise pentru o bază de date	nelimitat	nelimitat
Număr maxim de fișiere index deschise în toate zonele de lucru	nelimitat	nelimitat

Caracteristicile câmpurilor:

Mărimea maximă a câmpurilor șir de caractere	254	254
Mărimea maximă a câmpurilor numerice	20	20
Numărul maxim de caractere pentru numele câmpurilor	10	10
Numărul de zecimale folosite în calcule	16	16

Variabile de memorie și masive:

Numărul standard de variabile de memorie	256	256
Numărul maxim de variabile de memorie	3600	65000
Numărul maxim de masive	3600	65000
Numărul maxim de elemente într-un masiv	3600	65000

Fișiere program și fișiere procedură:

Numărul maxim de linii într-un fișier program sursă	nelimitat	nelimitat
Mărimea maximă a unei proceduri, după compilare	64K	64K

Numărul maxim de proceduri/fișier	nelimitat	nelimitat
Numărul maxim de apeluri DO imbricate	32	32
Numărul maxim de niveluri READ imbricate	5	5
Numărul maxim de comenzi structurate	64	64
Numărul maxim de parametri ai unei proceduri	24	24

Capacități ale editorului de rapoarte:

Numărul maxim de obiecte în definiția unui raport	nelimitat	nelimitat
Numărul maxim de linii în definiția unui raport	255	255
Numărul maxim de niveluri grupate	20	20

Suport ferestre:

Număr maxim de ferestre deschise (de toate tipurile)	nelimitat	nelimitat
Numărul maxim de ferestre Browse deschise	25	25

Alte capacități:

Numărul maxim de caractere	64 K	2 G
Numărul maxim de caractere/linie de comandă	2048	2048
Numărul maxim de fișiere deschise *	99	limita DOS
Numărul maxim de tastări într-un macro keyboard	1024	1024
Numărul maxim de câmpuri care pot fi selectate cu SQL SELECT	255	255

Culori:

Numărul de scheme de culori/set de culori	24	24
Numărul maxim de seturi de culori (în fișierul FOXUSER)	nelimitat	nelimitat
Numărul maxim de culori/schema de culori	10	10
Numărul de scheme disponibile pentru definirea utilizatorului	8	8

2. Interfața FoxPro 2.5

Interfața FoxPro 2.5 constă din meniuri, ferestre de dialog și alte facilități care fac ușoară comunicarea.

Interfața este non-procedurală, astfel încât se pot executa operații fără a tasta comenzi. Ea este, de asemenea, **event-driven** (orientată pe evenimente), așteptând „să i se spună” ce urmează să facă.

În FoxPro 2.5 se poate lucra folosind un mouse sau tastatura.

Meniurile — un meniu FoxPro 2.5 constă din următoarele părți: linia meniu, componentele meniului, casetele popup ale meniului și opțiunile meniului.

Linia meniu este localizată alături de partea superioară a ecranului și afișează numele casetelor popup ale meniului. Conținutul liniei meniu se schimbă pe măsura accesării diferitelor părți ale interfeței (diferite acțiuni cauzează adăugarea sau înlăturarea unei componente din meniu).

Pentru a accesa linia meniu, tastați Alt sau F10. Deplasarea de la o componentă

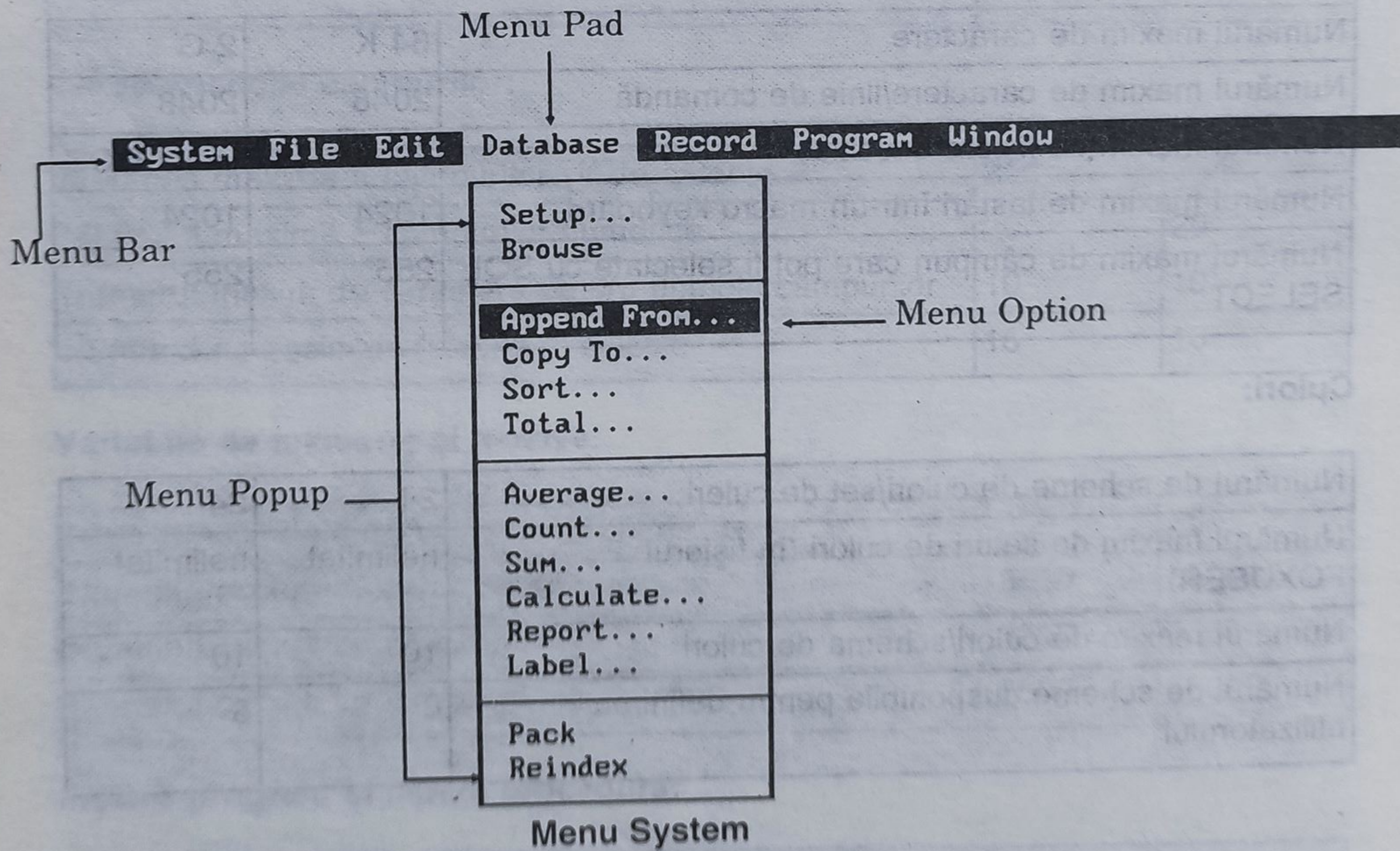


Figura 1

la alta se face cu ajutorul tastelor săgeți (Left și Right); folosind un mouse, poziționați pointerul pe linia meniu și executați un click. Pentru a părăsi linia meniu, tasteați Alt, Escape sau F10.

Observație: Uneori, anumite componente ale meniului nu pot fi selectate, fiind dezactivate.

Casetele Popup — sunt liste de opțiuni legate. Când selectați o opțiune dintr-o casetă popup, FoxPro va executa acțiunea asociată respectivei opțiuni. Pentru a afișa o casetă popup, puteți proceda astfel:

- tasteați Alt apoi tasta activă (hot key)
- tasteați F10 apoi tasta activă (hot key).

Dezactivarea unei casete popup se face tastând Escape, Alt sau F10.

Pentru a afișa o casetă popup folosind un mouse, poziționați pointerul pe caseta popup dorită și executați un click.

Opțiunile meniului — casetele popup ale meniului conțin opțiuni. Anumite opțiuni sunt urmate de 3 puncte (...). Când selectați acest tip de opțiune, un dialog apare pentru a solicita informații adiționale. Accesarea opțiunilor se face astfel:

- tasteați tasta activă pentru opțiune
- folosiți tastele săgeți Up și Down pentru a selecta opțiunea dorită, apoi tasteați Spacebar.
- folosind un mouse, poziționați pointerul pe opțiunea dorită și executați un click.

Observație: Uneori, anumite opțiuni nu pot fi selectate, fiind dezactivate.

Dialogurile — Când selectați o opțiune a unui meniu care este urmată de trei puncte (...), fereastra care apare se numește **dialog**. Casetele de dialog apar, de asemenea, și în alte situații în timpul unei sesiuni FoxPro, când se cer mai multe informații pentru a completa o comandă sau o expresie. Pentru a ieși dintr-o casetă de dialog, selectați butonul adecvat sau tasteați Escape.

Pentru a muta un dialog pe ecran, tasteați Ctrl-F7. Când dialogul a ajuns în poziția dorită, tasteați Enter. Folosind un mouse, poziționați pointerul pe titlul ferestrei, apăsați butonul stâng și deplasați mouse-ul până când dialogul este la locația dorită.

Într-un dialog avem: **butoane push** (push buttons, încadrate între << și >>, care conțin un cuvânt cheie care descrie acțiunea asociată), **căsuțe de control** (check boxes, paranteze drepte, urmate de text, setările lor putând fi activate/dezactivate prin selectarea căsuței respective și tastarea Spacebar), **butoane radio** (radio buttons, paranteze rotunde, urmate de text, o singură setare putând fi selectată la un moment dat, spre deosebire de căsuțele de control — se selectează butonul radio și se tastează Spacebar), **controale pupup** (popup controls, dreptunghiuri cu linie dublă la marginile dreaptă și inferioară, selectate pentru a afișa caseta popup asociată), **liste** (dreptunghiuri care conțin o listă de elemente, cum ar fi: directori, fișiere și câmpuri care pot fi selectate; în funcție de acțiunea care se dorește, este necesară tastarea Spacebar sau Enter), **casete text** (text boxes, dreptunghiuri care

indică locul unde se poate introduce text – editarea se face în mod uzual). Într-un dialog puteți folosi tasta Tab pentru a vă deplasa de la un control la altul. Fiecare control are asignată o tastă – **hot key** – care permite selectarea facilă a controlului dorit. Următoarele taste permit manevre folosind tastatura:

- **Escape** – părăsește dialogul;
- **Ctrl+Enter** – ignoră selecția curentă și selectează butonul push implicit;
- **Tab** – selectează următorul control al dialogului;
- **Shift+Tab** – selectează controlul anterior;
- **Săgețile Up/Down** – permit deplasarea în interiorul unei liste sau casetă popup;
- **Home** și **End** – selectează primul, respectiv ultimul element al unei liste sau casete popup;
- **PgUp** și **PgDn** – afișează fereastra anterioară, respectiv următoare într-o listă sau casetă popup.

Pentru a re poziționa un dialog pe ecran, tastați Ctrl+F7 apoi, folosind tastele săgeți, mutați dialogul în poziția dorită și tastați Enter.

Ferestrele – Ferestrele FoxPro 2.5 pot fi manipulate în mai multe moduri: pot fi deschise, închise, ascunse, mutate, dimensionate și se poate efectua o deplasare prin conținutul lor.

Deschiderea unei ferestre – Fereastra de comenzi este deschisă automat când începe o sesiune FoxPro. Dacă închideți această fereastră, ea poate fi deschisă din nou selectând opțiunea **Command** din popup-ul **Window** sau tastând Ctrl+F2. Ferestrele Debug, Trace și View pot fi deschise selectând numele lor din casetea popup **Window**. Pentru a deschide fereastra Browse, selectați **Browse** din caseta popup **Database**, selectați butonul push **Browse** în fereastra View sau tastați de două ori Spacebar (sau Enter) într-o zonă de lucru cu o bază de date deschisă. Pentru a deschide alte ferestre sistem, selectați **Open...** din meniul popup **File**, apoi deschideți fereastra dorită folosindu-vă de dialogul Open File care apare.

Inchiderea unei ferestre – Pentru a închide o fereastră activă, tastați Escape sau selectați **Close** din meniul popup **File**.

Folosind un mouse, poziționați pointerul mouse pe caseta de închidere (colțul stânga-sus) și executați un click.

Dacă doriți să închideți toate ferestrele, tastați Shift+Alt+F, apoi selectați **Close All** din meniul popup **File**.

Ascunderea unei ferestre – Selectați **Hide** din meniul **Window** (această acțiune face o fereastră invizibilă, fără a o închide). Pentru a ascunde sau a afișa toate ferestrele deschise, tastați Shift+Alt+W. Opțiunea **Hide**, din meniul **Window**, este înlocuită cu opțiuni care permit ascunderea tuturor ferestrelor (**Hide All**) respectiv afișarea tuturor ferestrelor (**Show All**).

Mutarea unei ferestre – Pentru a muta o fereastră, selectați **Move** din meniul **Window** sau tastați Ctrl+F7; când fereastra este la locația dorită, tastați Enter. Folosind un mouse, poziționați pointerul pe titlul ferestrei, apăsați butonul stâng și

deplasați mouse-ul până când fereastra este la locația dorită.

Dimensionarea unei ferestre — Pentru a dimensiona o fereastră, selectați **Size** din meniul **Window** sau tastați Ctrl+F8; când fereastra este de dimensiunile dorite, tastați Enter.

Folosind un mouse, poziționați pointerul pe colțul dreapta-jos al ferestrei, apăsați butonul stâng și deplasați mouse-ul până când fereastra este de dimensiunile dorite.

Expandarea/minimizarea unei ferestre — Pentru expandarea unei ferestre, selectați **Zoom ↑** din sau tastați Ctrl+F10 (dimensiunile ferestrei vor fi egale cu dimensiunile ecranului). Pentru minimizarea unei ferestre, selectați **Zoom ↓** sau tastați Ctrl+F9 (dimensiunea ferestrei va fi o linie cu 16 caractere).

Folosind un mouse, poziționați pointerul pe colțul dreapta-sus al ferestrei și executați un click.

Rearanjarea ferestrelor — Pentru rearanjarea ferestrelor, selectați **Cycle** din meniul **Window** sau tastați Ctrl+F1 până când fereastra dorită este adusă în prim-plan.

Deplasarea în interiorul ferestrei — Deplasarea în interiorul ferestrei se face cu ajutorul următoarelor taste: **săgeți**, **PgUp**, **PgDn**, **Home**, **End**.

Fereastra de Comenzi — Este fereastra unde sunt introduse comenzile în modul direct. Pentru a evita ca o comandă lungă să se extindă dincolo de marginea dreaptă:

- 1) Tastați ; unde doriți să împărțiți comanda (cu un spațiu în față);
- 2) Tastați Enter pentru a deplasa cursorul la următoarea linie;
- 3) Tastați restul comenzii.

Casetele de Alertă — Sunt casete care conțin un avertisment sau un mesaj de eroare. Ele apar pe ecran atunci când solicitați executarea unei acțiuni imposibile sau doriți executarea unei acțiuni care va distruge date.

Dacă o casetă de alertă nu conține butoane push, folosiți una din următoarele metode pentru a o înlătura de pe ecran:

- executați un click cu mouse-ul;
- tastați orice tastă, cu excepția tastelor funcții, **Ctrl**, **Shift** și **Alt**.

Mesajele sistem — Constau dintr-o casetă care conține informații despre acțiunea care este executată; diferă de casetele de alertă prin aceea că informația nu este în formă de avertisment sau mesaj de eroare. Pentru a înlătura de pe ecran un mesaj de eroare, executați una din următoarele acțiuni:

- deplasați cursorul (mouse-ul);
- tastați **Shift** sau **Ctrl**, apăsarea altei taste neavând nici un efect.

Editorul de texte — operațiile posibile sunt:

- manipularea unor fișiere de dimensiuni foarte mari;
- deschiderea de ferestre (numărul acestora depinde de ceea ce permite memoria);

- copierea, inserarea, ștergerea textului în fișiere și între fișiere;
- căutare șiruri de caractere;
- ș.a.

Deplasarea cursorului

Tastă	Acțiune
→	Deplasează cursorul un caracter la dreapta
←	Deplasează cursorul un caracter la stânga
↑	Deplasează cursorul în sus cu o linie
↓	Deplasează cursorul în jos cu o linie
PgUp	Deplasează cursorul în sus cu o fereastră de text
PgDn	Deplasează cursorul în jos cu o fereastră de text
Home	Deplasează cursorul la începutul liniei curente
End	Deplasează cursorul la sfârșitul liniei curente
Ctrl+→	Deplasează cursorul un cuvânt la dreapta
Ctrl+←	Deplasează cursorul un cuvânt la stânga
Ctrl+Home	Deplasează cursorul la începutul textului
Ctrl+End	Deplasează cursorul la sfârșitul textului

Selectare text — textul poate fi selectat și deselectat de câte ori doriți, fără a efectua schimbări. Selectarea textului produce afișarea acestuia intens luminat și prepararea sa pentru copiere, mutare, ștergere sau înlocuire.

Tasta	Acțiune
Shift+săgeată (→/←)	Selectează un caracter
Shift+săgeată (↑/↓)	Selectează o linie
Shift+Ctrl+săgeată(→/←)	Selectează de la poziția cursorului până la începutul/sfârșitul cuvântului
Shift+Ctrl+End	Selectează de la poziția cursorului până la sfârșitul textului

Tasta	Acțiune
Shift+Ctrl+Home	Selectează de la poziția cursorului până la începutul textului
Ctrl+A	Selectează întregul text

Folosind mouse:

Selectare cuvânt — poziționare pe cuvânt și executare dublu click.

Selectare linie — poziționare pe linie și executare triplu click.

Selectare text — executați dublu click + deplasare mouse.

Selectare text linie după linie — executați triplu click + deplasare mouse.

Selectare segment de text — poziționare pointer, apoi Shift+click la o altă locație.

Deselectare text — plasare pointer în afara zonei selectate + executare click.

Ștergere text — tastele folosite sunt:

Backspace — dacă nu este selectat nimic, șterge caracterul din stânga cursorului; dacă există text selectat, șterge tot textul selectat;

Ctrl+Backspace — șterge cuvântul aflat deasupra cursorului;

Delete — dacă nu este selectat nimic, șterge caracterul aflat deasupra cursorului; dacă există text selectat, șterge tot textul selectat.

Undo / Redo — selectați **Undo** pentru a anula cea mai recentă acțiune de editare; selectați **Redo** pentru a anula efectul ultimei comenzi **Undo**.

Setare preferințe editor — selectați **Preferences...** din meniul popup **Edit** pentru a afișa dialogul Preferences. Acest dialog permite alinierea textului la marginile stângă/dreaptă, centrarea textului, dimensionarea Tab-ului, plasarea Ctrl+Z la sfârșitul fișierului, compilarea automată a programelor după salvare, adăugarea liniei de stare în vârful zonei de editare, stocarea versiunilor anterioare ale unui text editat într-un fișier backup (extensia .BAK) ș.a.

Editare câmpuri memo — înainte de editarea conținutului unui câmp memo într-o bază de date, acesta trebuie deschis într-o fereastră de editare memo. Pentru a deschide o fereastră de editare memo, selectați câmpul memo dorit și executați una din următoarele acțiuni:

— tastați **Ctrl+PgDn**

— executați dublu click.

Pentru a închide o fereastră de editare memo, executați click asupra căsuței de închidere (colțul stânga-sus), selectați **Close** din popup-ul **File** sau tastați **Ctrl+W** (la închiderea ferestrei, modificările sunt salvate automat).

Expression Builder — este un dialog care este activat atunci când este nevoie ca o expresie să completeze o comandă.

O expresie este o combinație de unul sau mai multe elemente care, atunci când

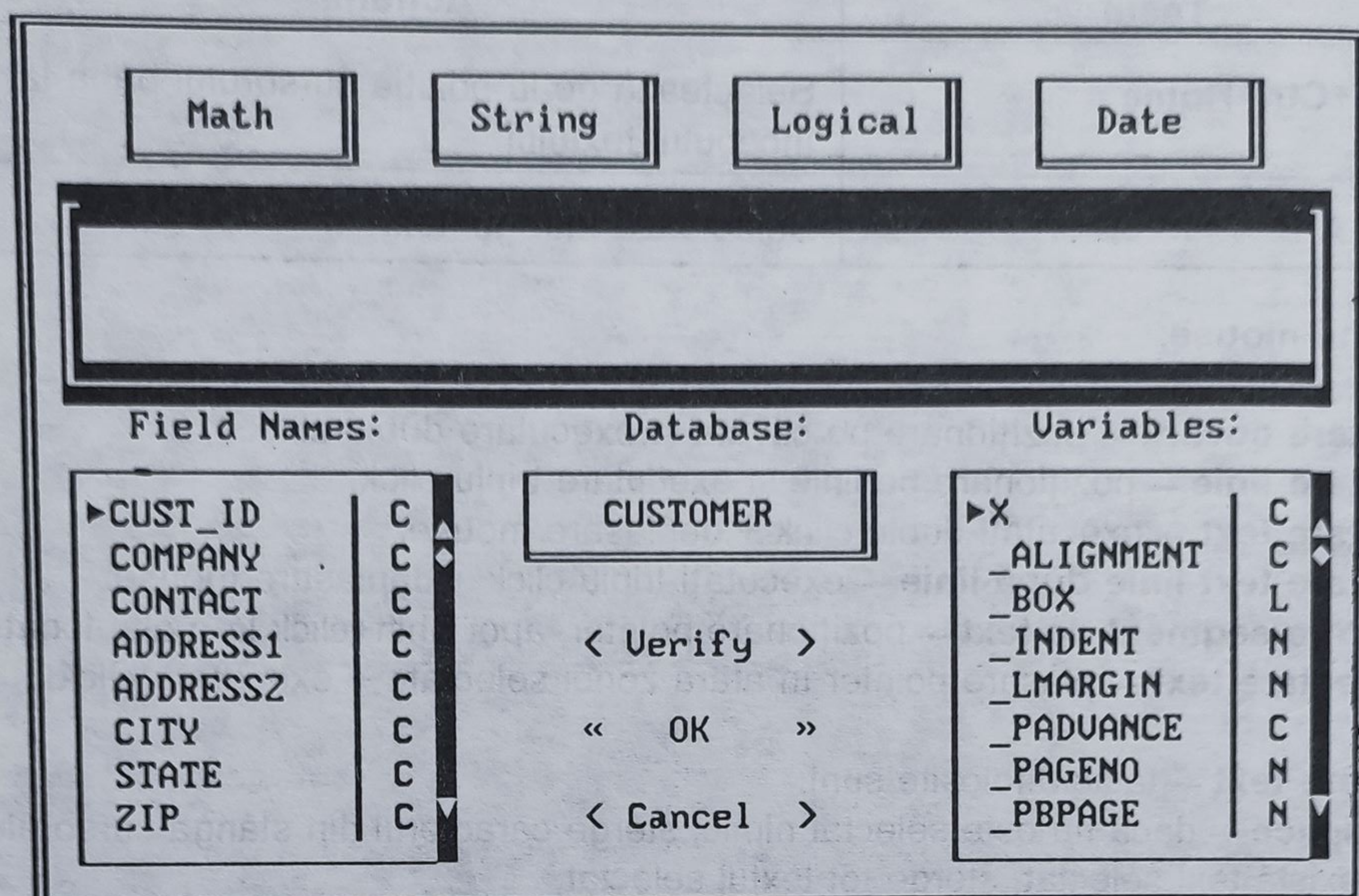


Figura 2

sunt evaluate, generează o nouă valoare, de tip caracter, numeric, logic sau dată. Expresiile se formează combinând următoarele elemente:

- nume de câmpuri;
- variabile de memorie;
- constante;
- funcții și operatori.

Crearea expresiilor – introduceți în caseta expresiei numele câmpurilor, variabilele de memorie, operatorii și funcțiile care sunt necesare pentru construirea expresiei. Opțiunea **Verify** verifică validitatea expresiei. După construirea expresiei, selectați **Ok**.

Când activați dialogul Expression Builder, caseta popup **Expression** este atașată liniei meniu.

Componentele acestui meniu sunt:

- **Math Functions, String Functions, Logical Functions și Data Functions**, care afișează meniul popup asociat în dialogul Expression Builder;
- opțiunile **Filed List, Variables List și Database**, care selectează lista sau meniul popup adecvat în dialogul Expression Builder;
- opțiunea **Verify**, care afișează un mesaj privind validitatea expresiei.

Expression	
Math Functions	^M
String Functions	^S
Logical Functions	^L
Date Functions	^D
Fields List	^F
Variables List	^R
Database	^B
Verify	^E

Expression Menu

Figura 3

Meniurile Popup Funcție/Operator – în partea superioară a Expression Builder

Expression Builder Preferences

Function Popups

<input checked="" type="checkbox"/> Math	.^
<input type="checkbox"/> String	.*
<input type="checkbox"/> Logical	./
<input type="checkbox"/> Date	.+

< All > < Clear >

Field Aliases

☐ Always add alias

☐ Add non-selected alias only

☒ Never add alias

☒ Show System Memory Variables

« OK »

Expression Builder Preferences Dialog

Figura 4

avem 4 meniuri popup: **Math**, **String**, **Logical** și **Data**. Acestea conțin funcții și operatori care pot fi folosite pentru construirea expresiilor pentru fiecare tip de dată. **Database** listează toate fișierele baze de date deschise în zonele de lucru. Lista **Field Names** afișează numele câmpurilor bazei de date active. Lista **Variables** afișează variabilele de memorie disponibile, care pot fi selectate și adăugate expresiei.

Selectați **Preferences...** din **Edit**, când dialogul Expression Builder este afișat, pentru a activa dialogul Expression Builder Preferences.

Acest dialog permite:

- schimbarea opțiunilor care vor apărea în casetele popup **Math**, **String**, **Logical** și **Date**;
- afișarea alias-urilor câmpurilor care vor fi afișate în expresie și modul de afișare;
- afișarea variabilelor de memorie în **Expression Builder**

Observație: Preferințele specificate sunt salvate în fișierul FOXUSER.

2.1. Meniurile FoxPro 2.5

2.1.1. Meniul SYSTEM

Opțiunile acestui meniu oferă informații despre FoxPro 2.5, permit crearea de macro-uri sau folosirea accesoriilor FoxPro 2.5 (figura 5).

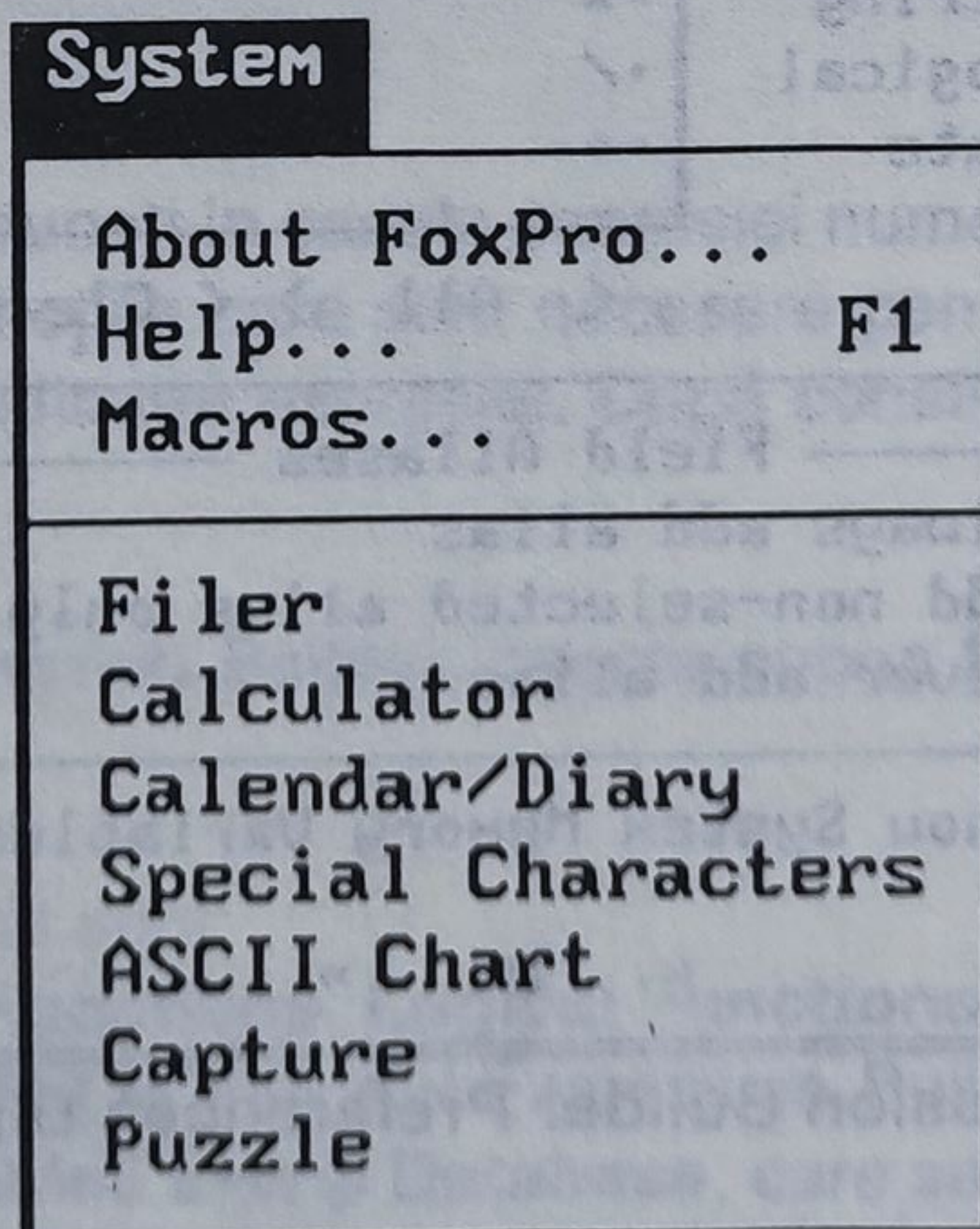


Figura 5

About FoxPro... — afișează informații despre FoxPro 2.5 și numărul serial al copiei FoxPro 2.5.

Help... — listează conținutul help-ului (comenzi, funcții, variabile de memorie sistem și elementele interfeței). Fereastra este aranjată în următoarea ordine:

- general topics, precedate de caracterul ►
- comenzi și funcții, intermixate alfabetic
- variabile de memorie sistem
- elementele interfeței, precedate de caracterul ■.

Fereastra Help este o fereastră standard FoxPro, ea poate fi mutată, dimensionată, închisă etc.

Pentru a găsi elementul dorit, se poate tasta o literă sau o serie de litere pentru a selecta primul element care începe cu litera (literele) tastate.

Macros... — afișează dialogul macro-urilor. Folosind acest dialog, puteți defini tastele Ctrl, Alt sau combinații de taste să execute o serie de tastări în mod automat (aceste combinații de taste pe care le definiți se numesc **macro-uri**).

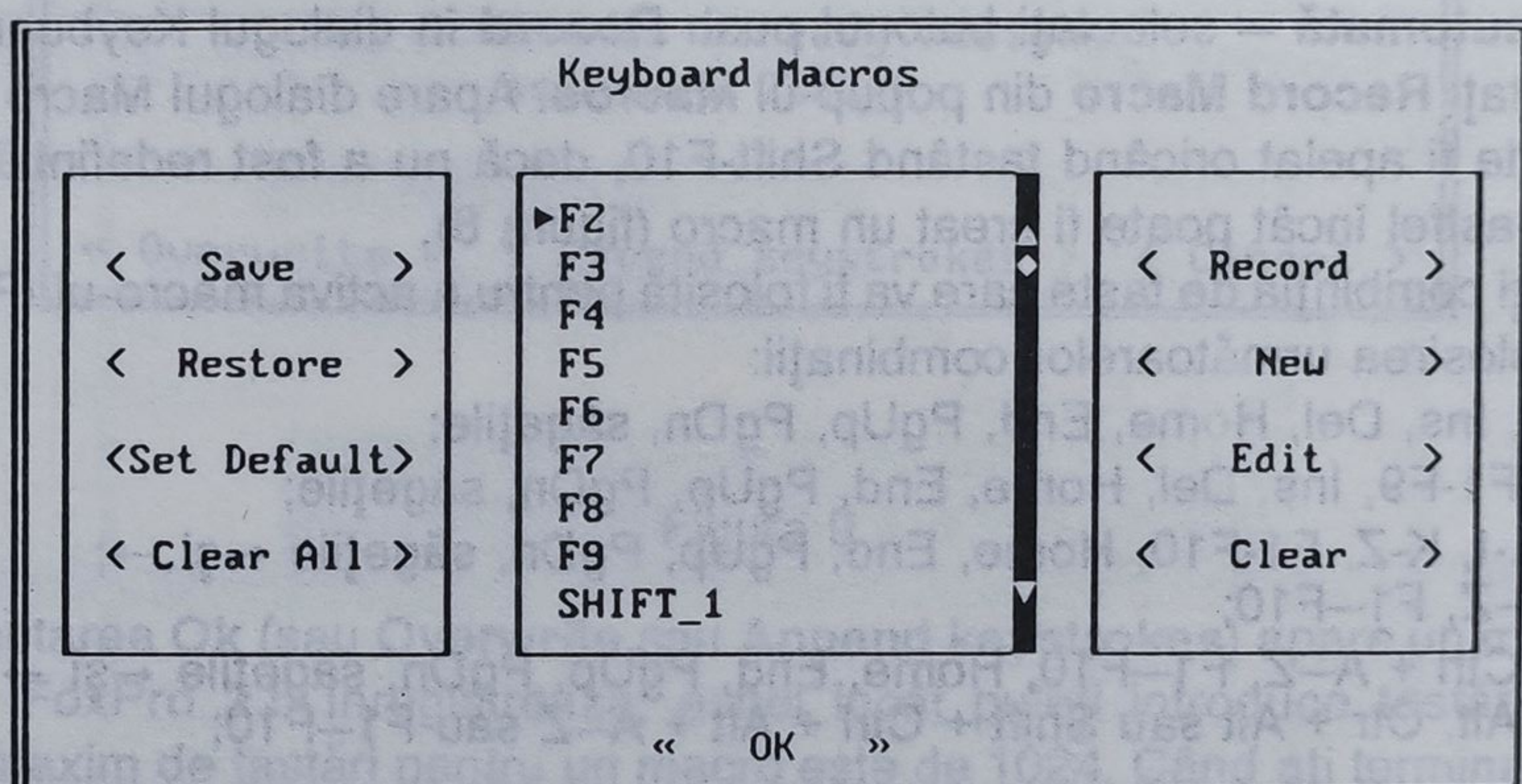


Figura 6

Macro-urile pot simplifica semnificativ interacțiunea cu FoxPro 2.5 și salva timp la introducerea datelor sau la executarea anumitor operații.

Dialogul Keyboard Macros conține o listă a macro-urilor disponibile pentru folosire. Cele 4 butoane push aflate în partea stângă a dialogului, **Save**, **Restore**, **Set Default** și **Clear All**, execută acțiuni asupra grupurilor de macro-uri, iar cele 4 butoane push aflate în partea dreaptă, **Record**, **New**, **Edit** și **Clear**, execută acțiuni asupra macro-urilor individuale.

Când este afișat dialogul Keyboard Macros, un meniu **Macros** este atașat liniei meniu. Popup-ul **Macros** conține opțiuni și combinații de taste care corespund fiecărui buton push în dialogul Keyboard Macros (figura 7).

Crearea Macro-urilor — Macro-urile se pot crea automat sau manual.

Macros	
Record Macro	^M
New Macro	^N
Edit Macro	^E
Clear	^C
Save Macros	^S
Restore Macros	^R
Set Default	^D
Clear All	^A

Figura 7

Crearea automată → selectați butonul push **Record** în dialogul Keyboard Macros sau selectați **Record Macro** din popup-ul **Macros**. Apare dialogul Macro Definition (care poate fi apelat oricând tastând Shift-F10, dacă nu a fost redefinită acțiunea asociată) astfel încât poate fi creat un macro (figura 8).

Introduceți combinația de taste care va fi folosită pentru a activa macro-ul. FoxPro 2.5 permite folosirea următoarelor combinații:

- F1-F10, Ins, Del, Home, End, PgUp, PgDn, săgețile;
- Shift + F1-F9, Ins, Del, Home, End, PgUp, PgDn, săgețile;
- Ctrl + A-I, K-Z, F1-F10, Home, End, PgUp, PgDn, săgețile ←și→;
- Alt + A-Z, F1-F10;
- Shift + Ctrl + A-Z, F1-F10, Home, End, PgUp, PgDn, săgețile ←și→;
- Shift + Alt, Ctr + Alt sau Shift + Ctrl + Alt + A-Z sau F1-F10;

Macro Key Definition

Defined Key: **Ctrl+A**

Macro Name: **CTRL_A**

« OK »

< Cancel >

Figura 8

— Alt + F10 + A—Z;

Observație: Introducerea unei combinații invalide generează un semnal sonor (beep).

Combinația de taste folosită apare în căsuța Defined key și numele implicit al macro-ului apare sub ea. Dacă doriți să redenumiți macro-ul, introduceți noul nume în căsuța Macro Name (numele macro pot avea până la 20 de caractere).

Selectați **Ok** când sunteți pregătit să înregistrați macro-ul. Dacă nu doriți înregistrarea macro-ului, tastați **Escape** sau selectați **Cancel**.

Dacă încercați să definiți o combinație existentă, apare dialogul **Overwrite Macro**. Selectați **Overwrite** pentru a înlocui definiția existentă cu noua definiție.

Append Keystrokes permite adăugarea de comenzi la sfârșitul macro-ului existent.

Cancel permite părăsirea dialogului **Overwrite Macro** (figura 9).

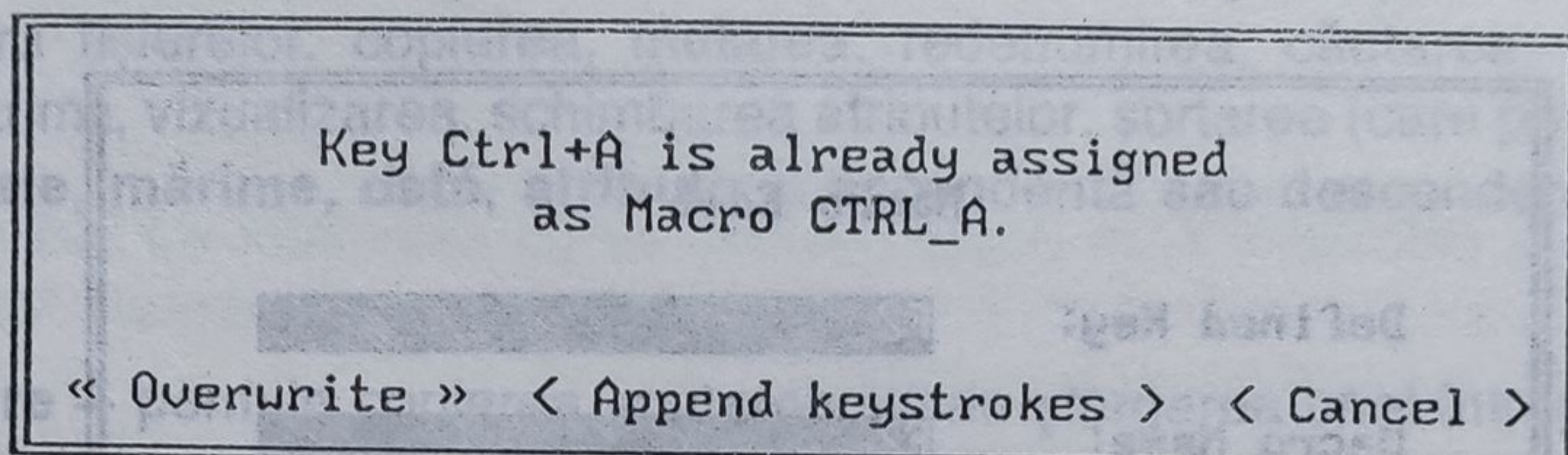


Figura 9

După selectarea **Ok** (sau **Overwrite** sau **Append keystrokes**) apare un mesaj care spune că FoxPro 2.5 înregistrează, astfel încât puteți introduce tastările dorite. Numărul maxim de tastări pentru un macro este de 1024. Când ați terminat crearea unui macro, tastați **Shift+F10** pentru a opri înregistrarea. Apare dialogul **Stop Recording** (figura 10) care permite introducerea unei pauze, terminarea sau ștergerea macro-ului creat.

Crearea Manuală — selectați butonul **New** în dialogul **Keyboard Macro** sau selectați **New Macro** din **Macro**. Apare dialogul **Macro Edit** (figura 11).

FoxPro 2.5 permite aceleași combinații de taste ca la crearea automată a macro-urilor.

Observație: FoxPro 2.5 nu face deosebire între literele mari și cele mici.

Introduceți un nume pentru macro. În aria **Macro Contents** tastați ceea ce doriți să execute macro-ul.

Inserare pauze — pauză până la apăsarea unei taste : {pause key};

— pauză un anumit număr de secunde, de exemplu, pauză 4 secunde : {pause 4.0};

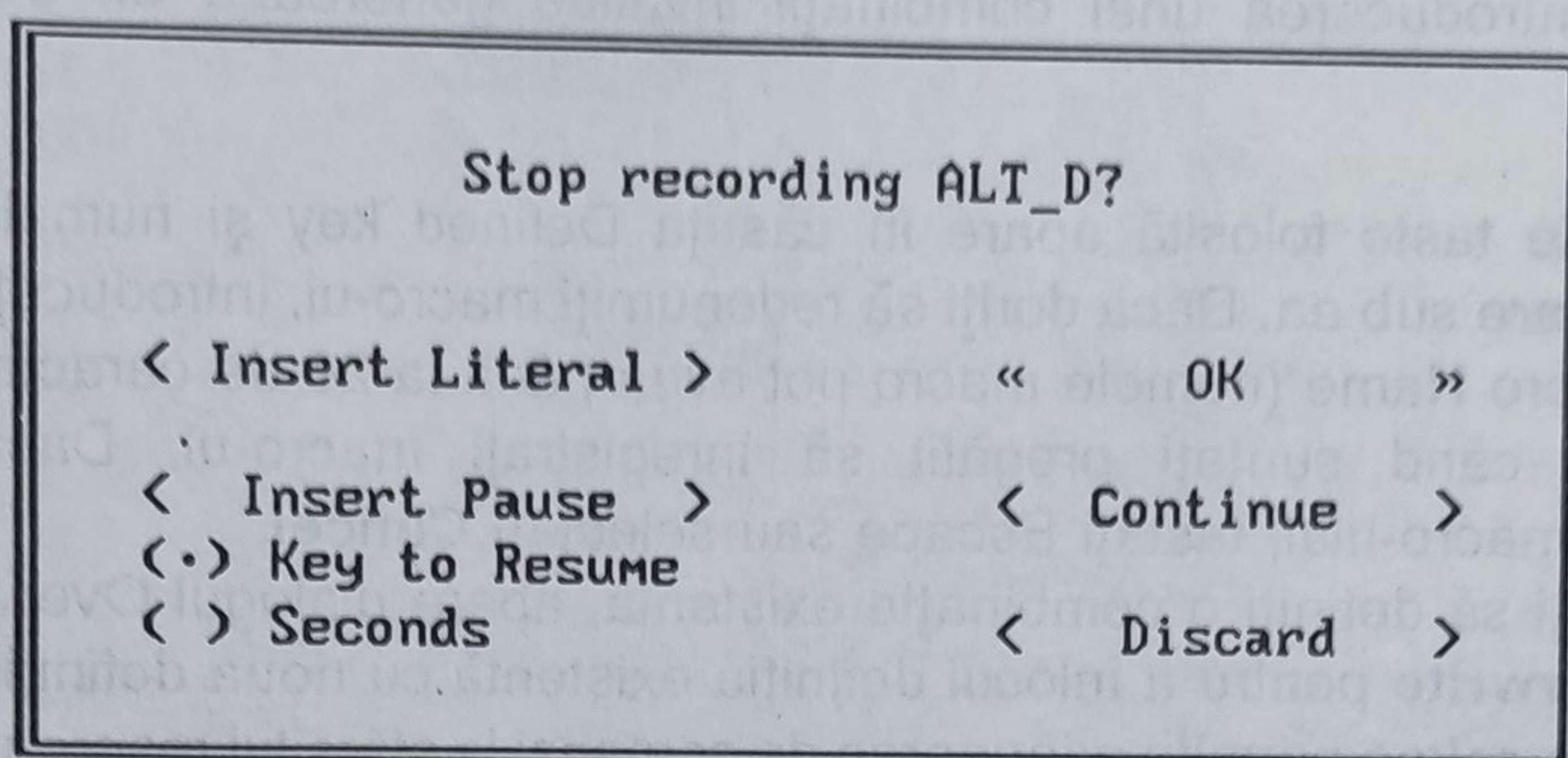


Figura 10

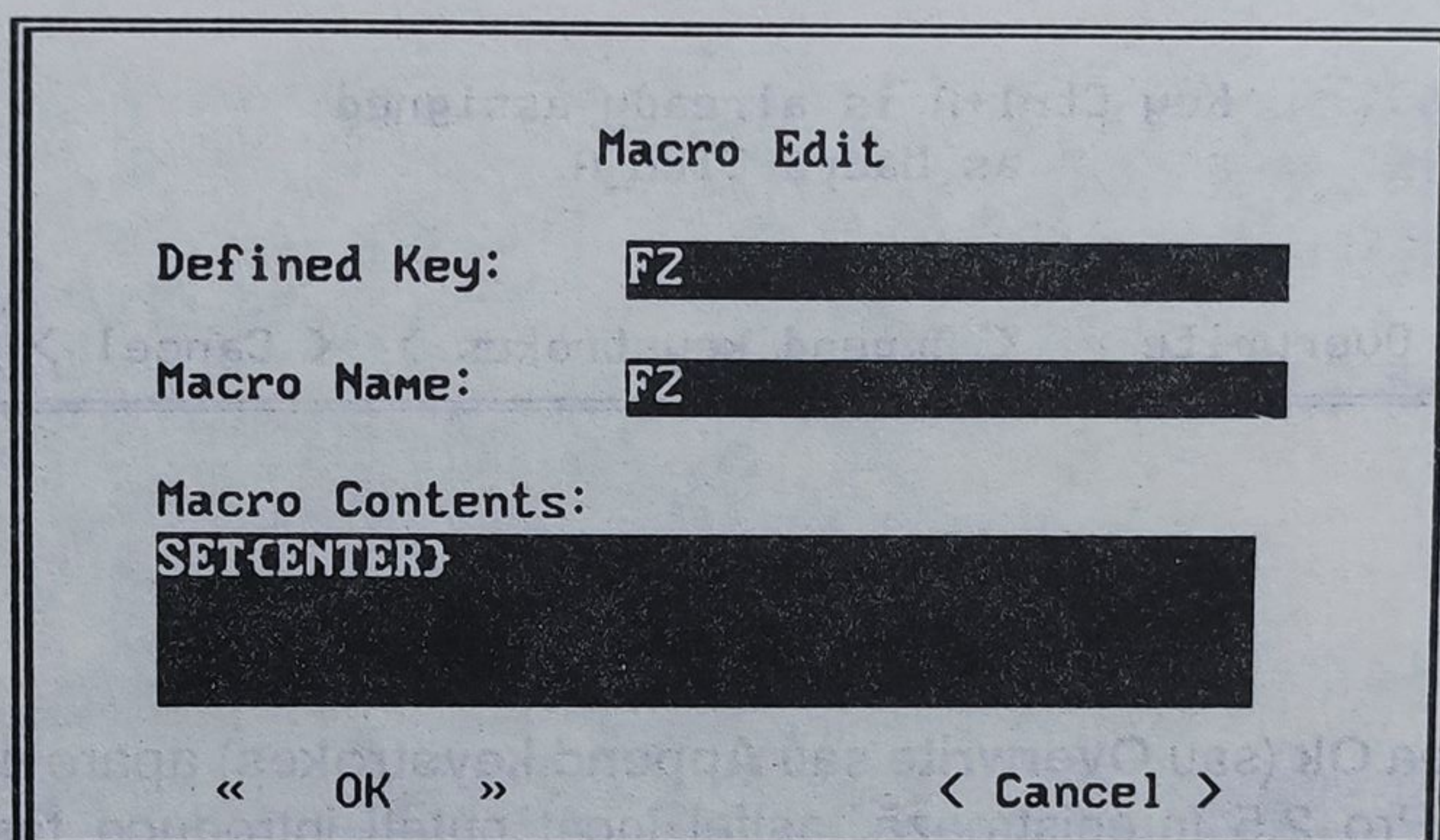


Figura 11

Inserare CR – {ENTER}

Inserare spații – {Spacebar}

Inserare ; – {Semicolon}. Tastarea ; este echivalentă cu {Enter}

Editare macro existent – selectați macro-ul din lista dialogului Macros și apoi selectați butonul **Edit** sau selectați **Edit Macro** din popup-ul **Macro** sau dublu click cu mouse-ul în lista de macro-uri, după care apare dialogul Edit.

Ștergere macro – selectați **Clear** sau **Clear All** din dialogul Keyboard Macros.

Salvare macro – Este importantă distincția între macro-ul curent și setul macro salvat. Macro-ul curent există temporar în memorie și apare în lista dialogului

Keyboard Macros. Seturile macro salvate sunt stocate în fișiere cu extensia .FKY și nu apar în dialogul Keyboard Macros. Când restaurați un set macro salvat, el este copiat în memorie și agăugat setului curent. Un set macro este un grup de macro-uri care a fost creat pentru aceeași aplicație. Pentru a salva un set de macro-uri, selectați **Save** în dialogul Keyboard Macros sau **Save Macros** din popup-ul **Macros**.

Fișierul macro implicit — Un set macro implicit este încărcat de fiecare dată când este lansat FoxPro. La fiecare rulare FoxPro caută un fișier numit DEFAULT.FKY care, dacă este găsit, este încărcat, altfel FoxPro 2.5 folosește macro-ul propriu (F2-F9 și Shift+F1 — Shift+F9).

Observație: Fișierul DEFAULT.FKY trebuie să fie în directorul implicit pentru a fi localizat și încărcat. Dacă fișierul FOXUSER este într-un director diferit când setați implicitul (Set Default), fișierul DEFAULT.FKY va fi creat în acel director și nu va fi accesat de FoxPro.

Meniul FILER — permite menținerea ordinii pe hard disc, permițând următoarele operații asupra fișierelor: copierea, mutarea, redenumirea, căutarea, ștergerea, verificarea mărimii, vizualizarea, schimbarea atributelor, sortarea (care poate fi după **nume, extensie, mărime, dată, atribut** — ascendentă sau descendentă) (figura 12).

Tabelul Arbore — permite copierea, mutarea și/sau ștergerea unei întregi structuri director; permite, de asemenea, crearea, redenumirea, schimbarea și determinarea mărimii pentru un director.

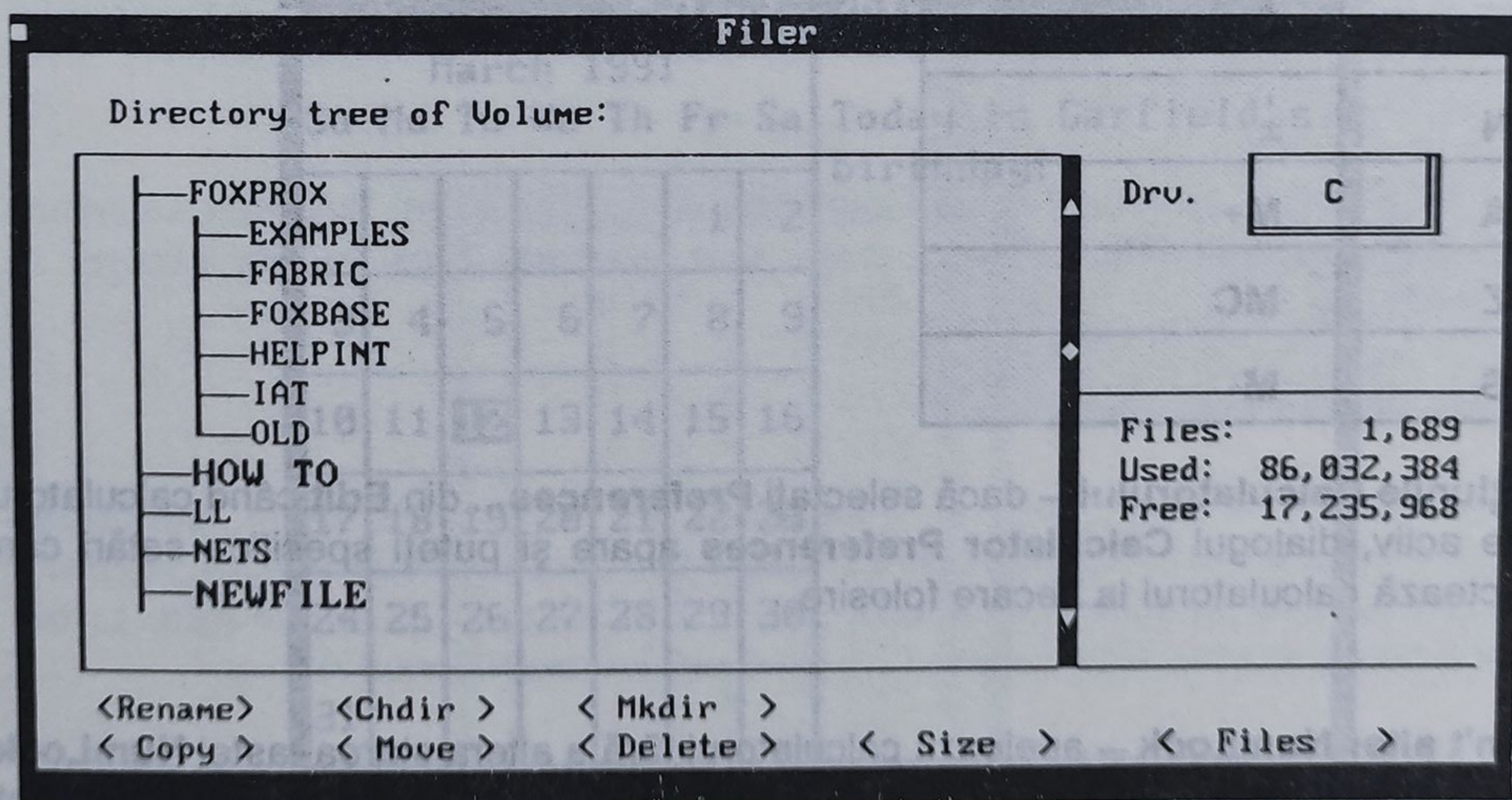


Figura 12

Calculator

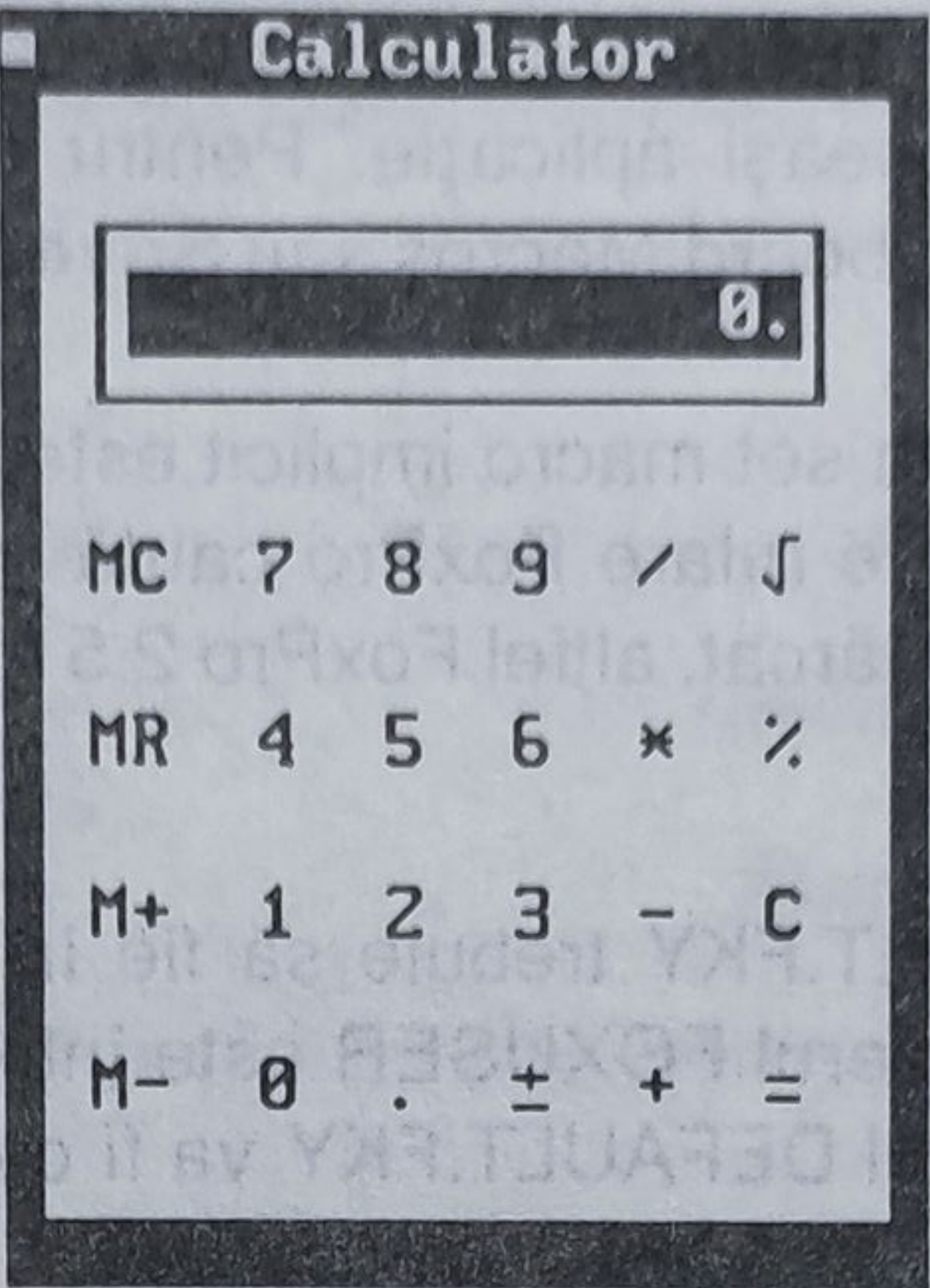


Figura 13

Apelează un calculator care poate fi folosit ca un calculator de buzunar standard, calculele putând fi executate folosind tastatura sau mouse-ul. Multe taste ale calculatorului au echivalent la tastatură:

Tastă	Echivalent
O	√
R	MR
N	±
A	M+
Z	MC
S	M-

Opțiunile Calculatorului — dacă selectați **Preferences...** din **Edit** când calculatorul este activ, dialogul **Calculator Preferences** apare și puteți specifica setări care afectează calculatorul la fiecare folosire.

- Don't alter NumLock** — apelează calculatorul fără a altera starea tastei **NumLock**.
- Remember NumLock State** — Cauzează reținerea și revenirea la setarea **NumLock** existentă la ultima folosire a calculatorului.
- Force NumLock ON** — activează tasta **NumLock** la apelul calculatorului.

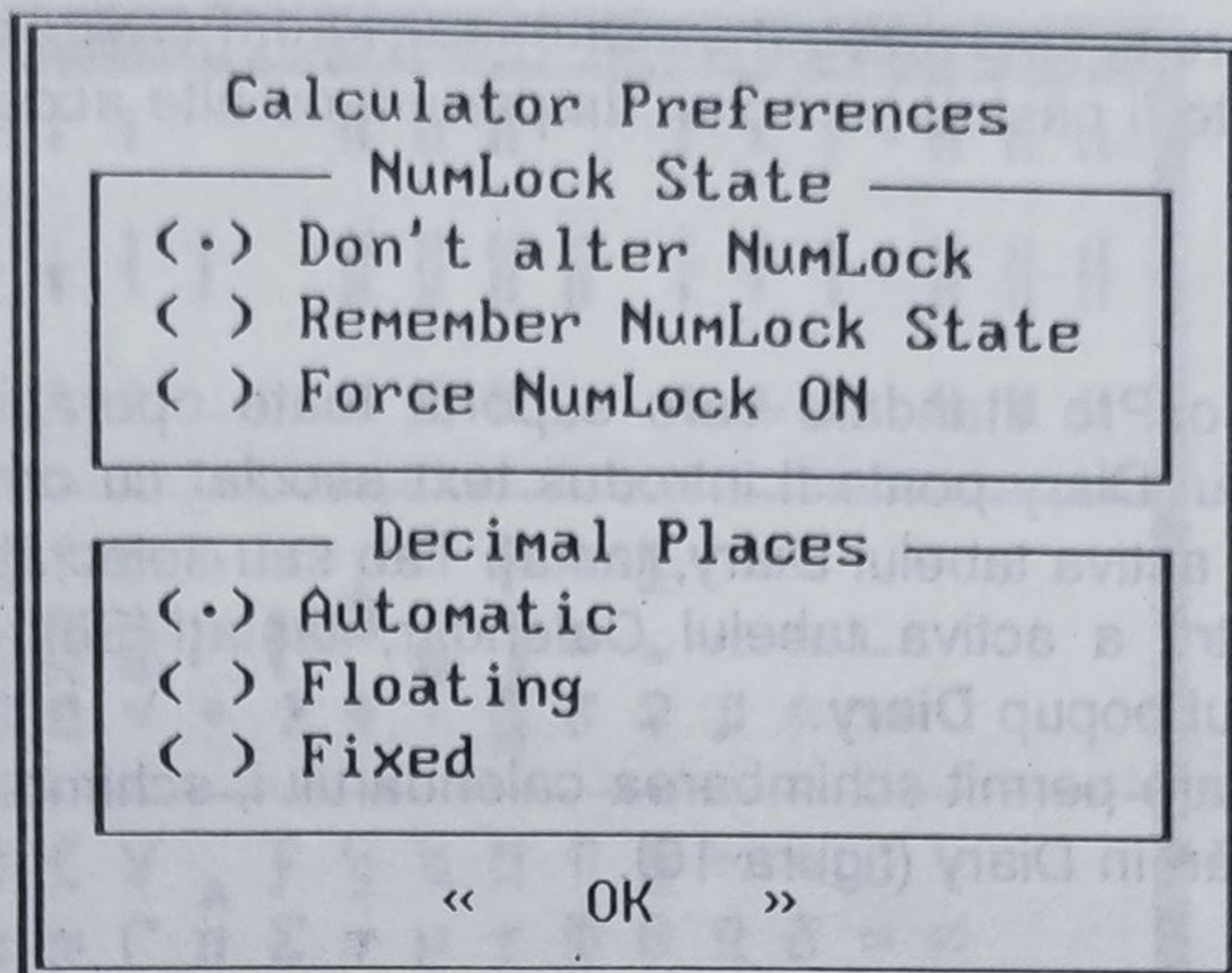


Figura 14

Următoarele 3 opțiuni (**Automatic**, **Floating**, **Fixed**) permit ajustarea afișării zecimalelor.

Observații:

a) Dacă se încearcă executarea unui calcul invalid, pe ecran apare un mesaj de eroare;

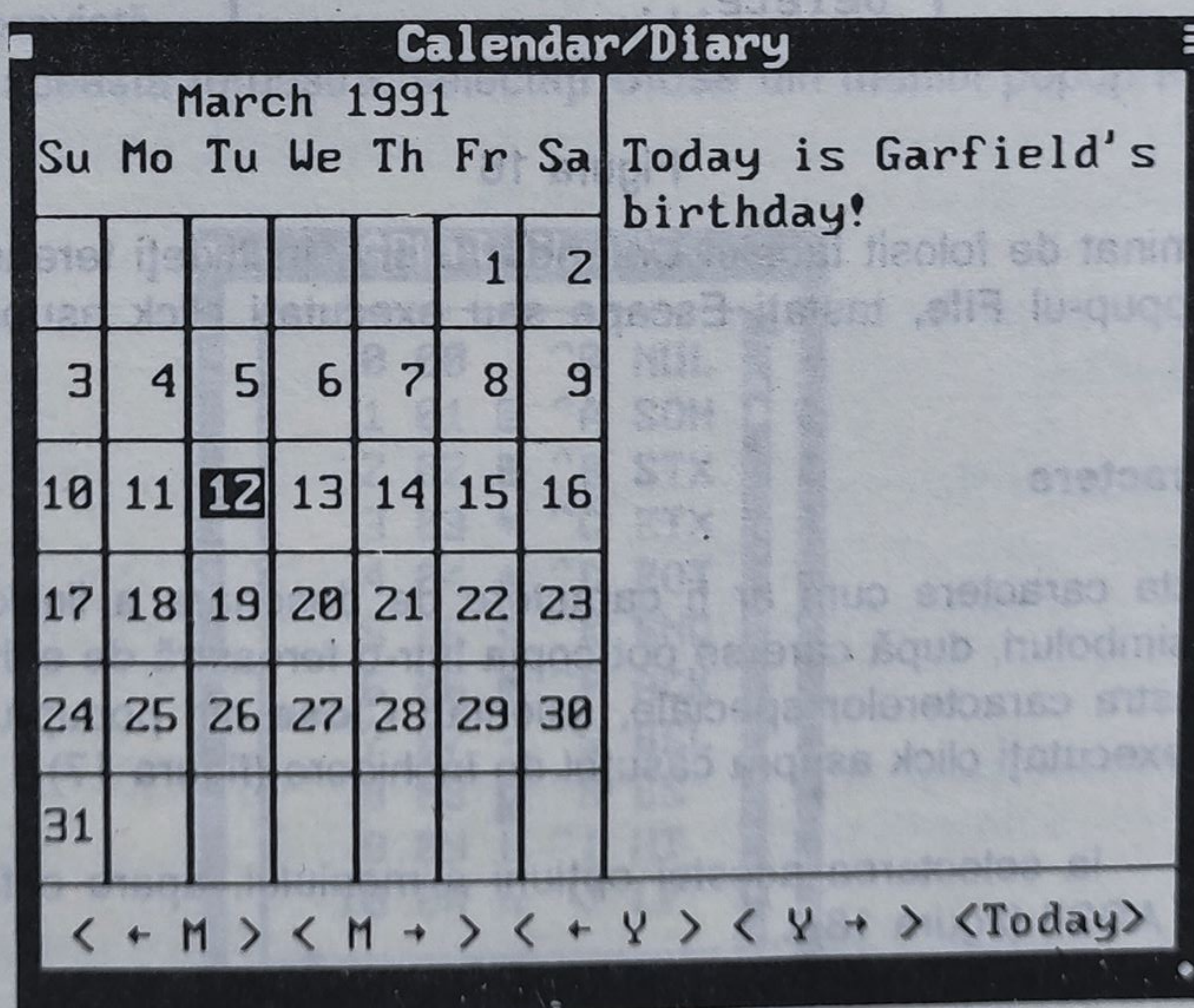


Figura 15

- b) Dacă închideți calculatorul sau ieșiți din FoxPro, conținutul memoriei, numerele din tabelul de afișare și setările sunt stocate în fișierul FOXUSER.
- c) Calculatorul poate fi păstrat pe ecran, împreună cu alte accesorii.

Calendar/Diary

Este o fereastră FoxPro standard care suportă toate operațiile permise asupra ferestrelor. În tabelul Diary poate fi introdus text asociat cu orice dată din tabelul Calendar. Pentru a activa tabelul Diary, tastați Tab sau selectați **Diary** din meniul popup **Diary**. Pentru a activa tabelul Calendar, tastați Shift-Tab sau selectați **Calendar** din meniul popup **Diary**.

Diary are opțiuni care permit schimbarea calendarului, schimbarea tabelului activ și ștergerea de intrări în Diary (figura 16).

Diary	
Back Month	PgUp
Ahead Month	PgDn
Back Year	Shift+PgUp
Ahead Year	Shift+PgDn
Today	T
Diary	Tab
Calendar	Shift+Tab
Delete...	

Figura 16

Când ați terminat de folosit tabelul **Calendar/Diary**, închideți fereastra selectând **Close** din popup-ul **File**, tastați Escape sau executați click asupra căsuței de închidere.

Special Characters

Se pot selecta caractere cum ar fi caractere de desenare a liniilor, punctuație străină, alte simboluri, după care se pot copia într-o fereastră de editare. Pentru a închide fereastra caracterelor speciale, selectați **Close** din popup-ul **File**, tastați Escape sau executați click asupra căsuței de închidere (figura 17).

ASCII Chart — la selectarea acestei opțiuni a meniului, apare o fereastră care conține tabla ASCII (figura 18).

De la stânga la dreapta, coloanele arată caracterele ASCII în:
1) reprezentare zecimală;

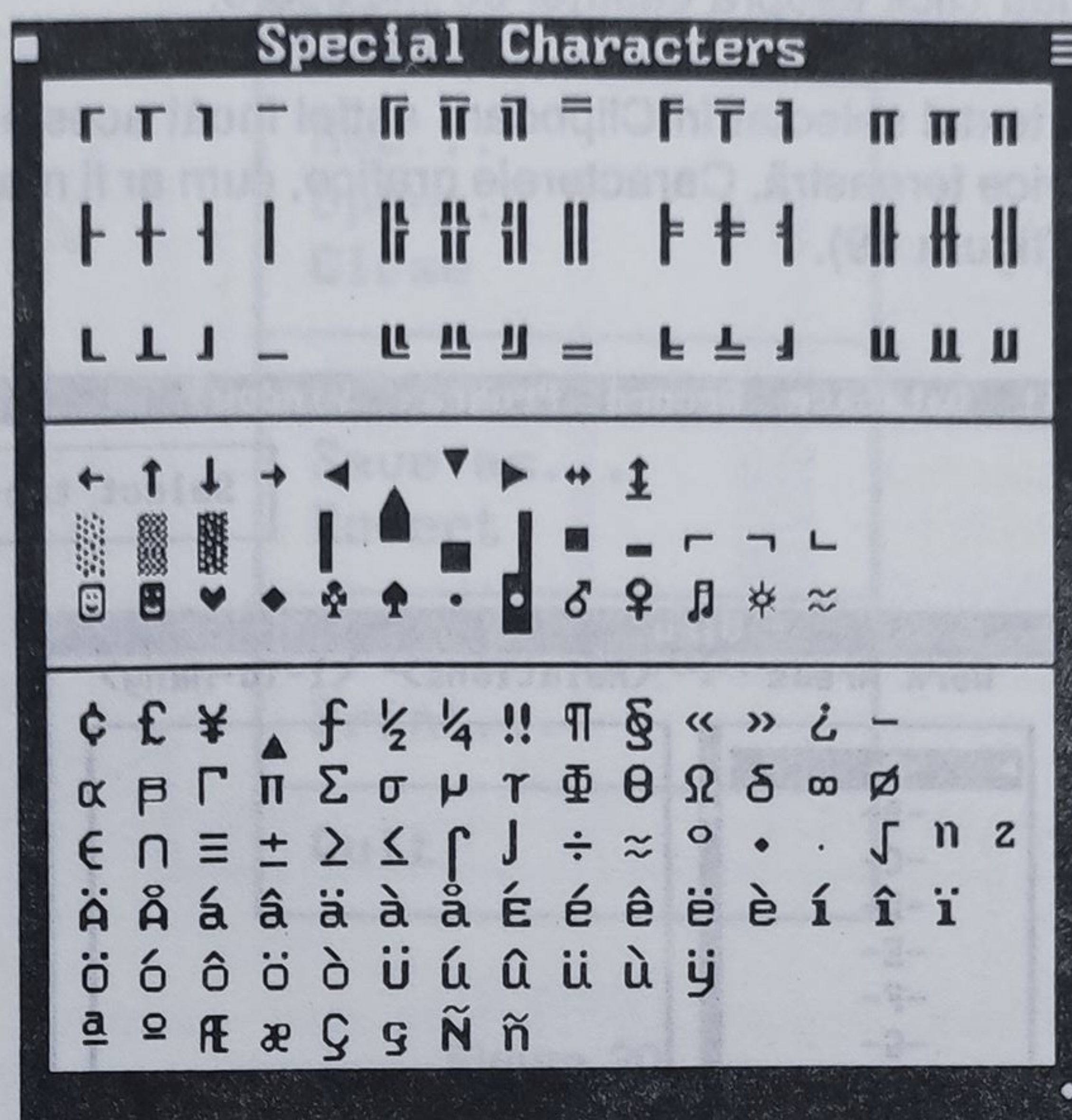


Figura 17

- 2) reprezentare hexazecimală;
- 3) reprezentare grafică;
- 4) reprezentare Ctrl;
- 5) semnificație abreviată.

Pentru a închide această fereastră, selectați **Close** din meniul popup **File**, tastați

ASCII Chart				
0	00	^@	NUL	
1	01	␣	^A	SOH
2	02	␣	^B	STX
3	03	♥	^C	ETX
4	04	♦	^D	EOT
5	05	♣	^E	ENQ
6	06	♠	^F	ACK
7	07	•	^G	BEL
8	08	█	^H	BS
9	09	t	^I	HT
10	0A	n	^J	LF

Figura 18

Escape sau executați click asupra căsuței de închidere.

Capture — copiază textul selectat în Clipboard astfel încât acesta devine disponibil pentru inserare în orice fereastră. Caracterele grafice, cum ar fi marginile ferestrelor, nu pot fi capturate (figura 19).

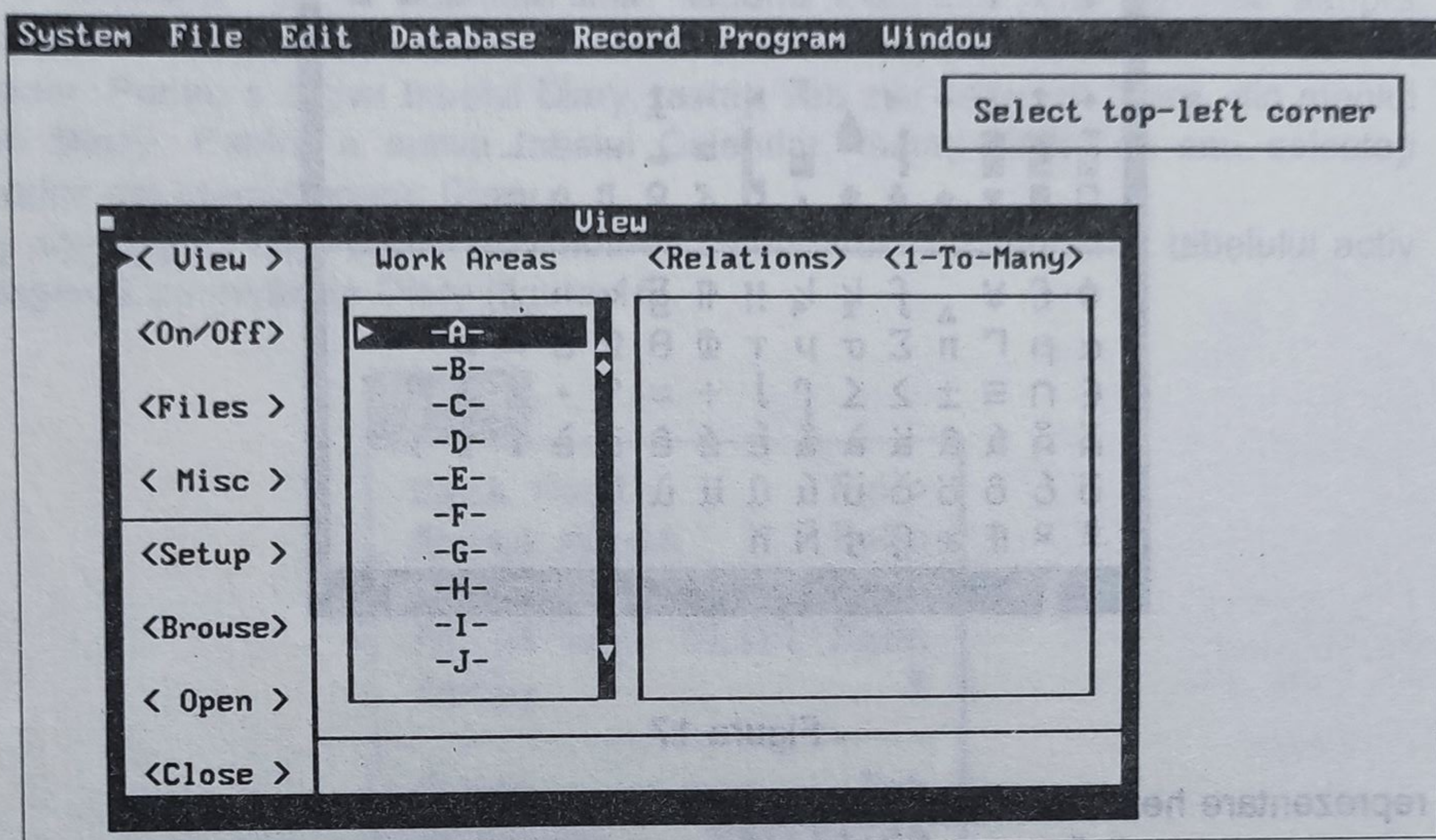


Figura 19

Cu text pe ecran, selectați **Capture** din meniul popup-ul **System**, după care se solicită selectarea marginilor zonei care va fi capturată. Tastați Escape în timpul operației dacă doriți să renunțați la captură.

Puzzle — aduce pe ecran jocul cu același nume. Pentru a amesteca numerele, selectați **Shuffle**.

2.1.2. Meniul FILE

Conține opțiuni care permit crearea, deschiderea, salvarea și alte manipulări ale fișierelor de pe discuri, introducerea informației de imprimare și părăsirea FoxPro 2.5 (figura 20).

New... — permite crearea și deschiderea unui nou fișier. Când selectați această opțiune, dialogul New File apare pe ecran (figura 21).

Dacă o bază de date este deschisă în zona de lucru curentă, se poate crea un fișier având unul din următoarele tipuri: *bază de date*, *program*, *text*, *index*, *raport*, *etichetă*, *ecran*, *menu*, *interogare*, *proiect*.

Dacă o bază de date nu este deschisă, se poate crea un fișier de unul din tipurile

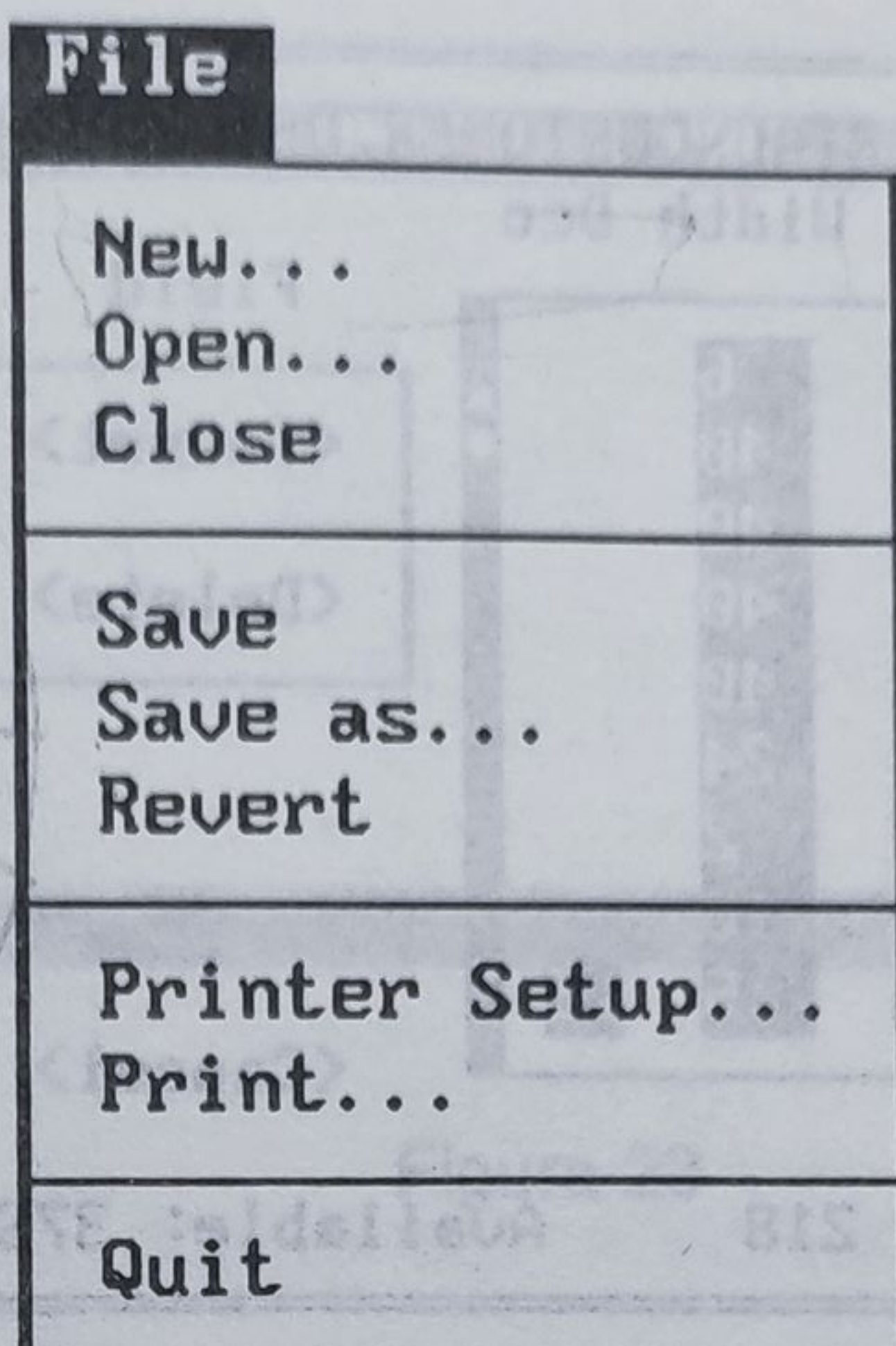


Figura 20

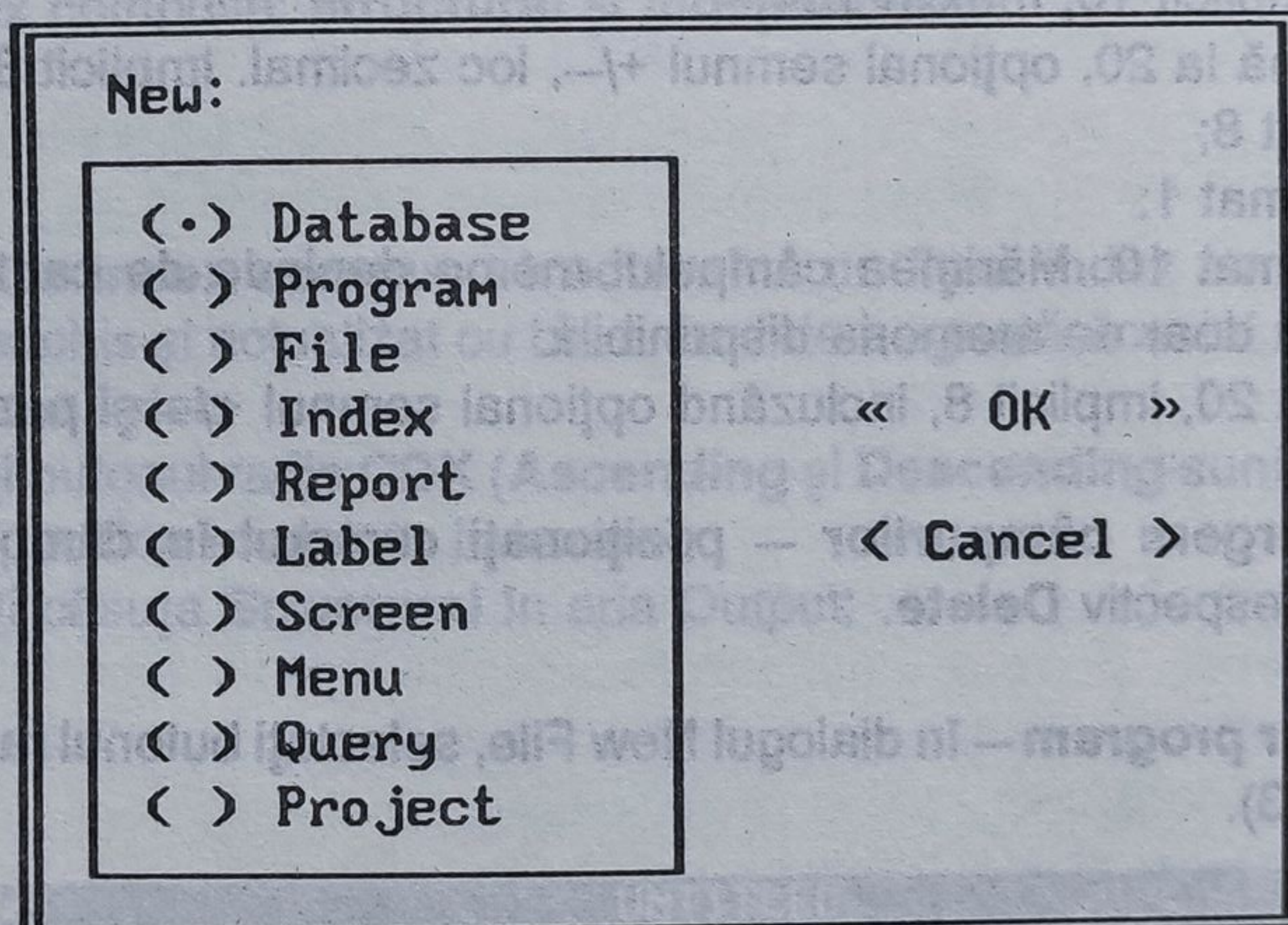


Figura 21

enumerate anterior, cu excepția tipului index. Selectați butonul radio pentru tipul de fișier dorit și apoi Ok.

Observație: Dacă renunțați la crearea unui fișier, indiferent de tip, selectați **Cancel** sau tastați **Escape**.

Crearea fișierelor bază de date — selectați butonul radio **Database**, apoi Ok. Pe ecran va apărea un dialog Structure vid (aparitia acestui dialog este însoțită de afișarea meniului **Structure** la linia meniu) (figura 22).

Definirea câmpurilor bazei de date — pentru fiecare câmp se introduce numele

Structure: C:\FOXPROX\TUTORIAL\CUSTOMER.DBF

Name	Type	Width	Dec	Field
↑ CUST_ID	Character	6		<input type="button" value="<Insert>"/> <input type="button" value="<Delete>"/>
↑ COMPANY	Character	40		
↑ CONTACT	Character	40		<input type="button" value="<Insert>"/> <input type="button" value="<Delete>"/>
↑ ADDRESS1	Character	40		
↑ ADDRESS2	Character	40		<input type="button" value="<Insert>"/> <input type="button" value="<Delete>"/>
↑ CITY	Character	24		
↑ STATE	Character	2		<input type="button" value="<Insert>"/> <input type="button" value="<Delete>"/>
↑ ZIP	Character	10		
↑ TAXRATE	Numeric	5	2	<input type="button" value="OK"/>

Fields: 10 Length: 218 Available: 3782

Structure

Insert Field ^I
Delete Field ^D

Figura 22

(până la 10 caractere) în căsuța Name, apoi tipul câmpului și lungimea sa. Tipurile datelor:

- **character** – implicit 10, maxim 254;
- **numeric** – până la 20, opțional semnul +/-, loc zecimal. Implicit 8;
- **date** – automat 8;
- **logical** – automat 1;
- **memo** – automat 10. Mărimea câmpului memo depinde de cantitatea datelor introduse, limitată doar de memoria disponibilă.
- **float** – până la 20, implicit 8, incluzând opțional semnul +/- și poziții zecimale.

Inserarea și ștergerea câmpurilor – poziționați cursorul în câmpul dorit, apoi selectați **Insert**, respectiv **Delete**.

Crearea fișierelor program – în dialogul New File, selectați butonul radio **Program**, apoi **Ok** (figura 23).

După terminarea editării, salvați fișierul și închideți fereastra. Extensia .PRG este asignată automat, dacă nu s-a specificat altfel.

Crearea fișierelor text – în dialogul New File, selectați butonul radio **File**, apoi **Ok** (figura 24).

După terminarea editării, salvați fișierul și închideți fereastra. Fișierul nu va avea extensie, dacă nu s-a specificat altfel.

Crearea fișierelor index simple și compuse – pentru a crea un fișier index, selectați butonul radio **Index**, apoi **Ok**. Un dialog Index apare pe ecran astfel încât puteți crea fișiere index, simple sau compuse (figura 25).

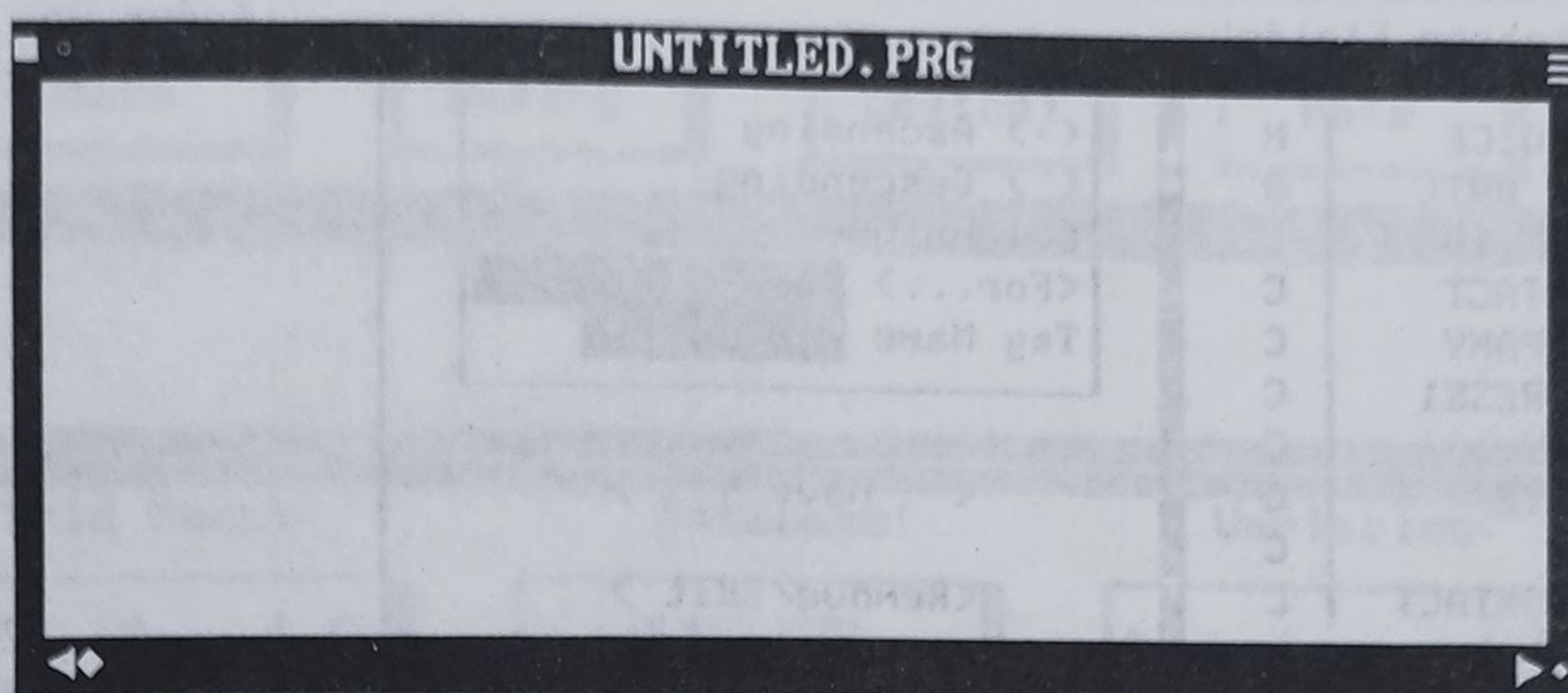


Figura 23

Fișier index compus — este un fișier care conține orice număr de intrări index separate sau indicatori de indexare. Numărul indicatorilor de indexare într-un fișier compus este limitat doar de spațiul existent pe disc. Pot fi create două tipuri de fișiere index compuse: **structural** și **independent**.

Creare fișier index compus structural — un fișier index compus structural este automat deschis și actualizat cu baza de date asignată acestui nume. Pentru a crea un asemenea fișier:

- 1) Selectați butonul radio **CDX** (**Ascending** și **Descending** sunt activate astfel încât se poate specifica modul de indexare);
- 2) Selectați căsuța **Structural** în aria Output;

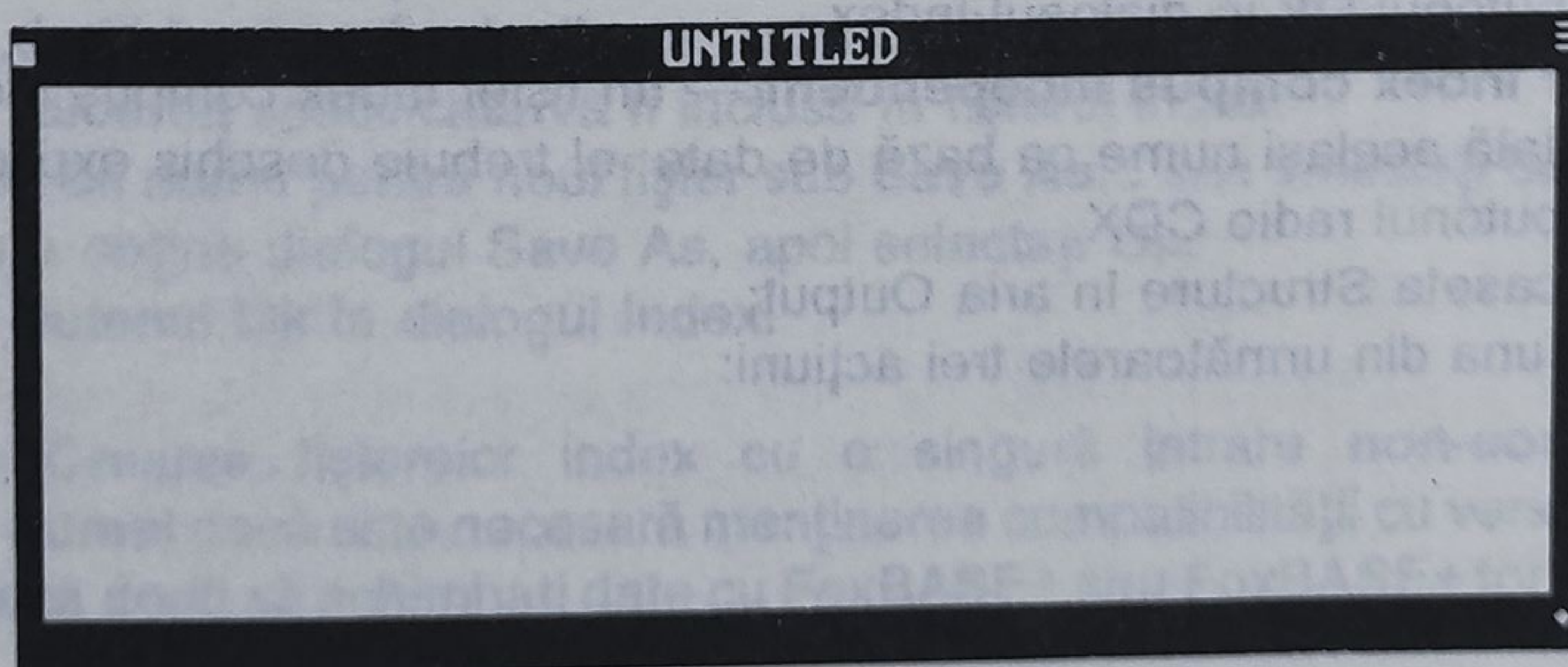


Figura 24

Database Fields:

INVOICE	N
INU_DATE	D
CUST_ID	C
CONTACT	C
COMPANY	C
ADDRESS1	C
CITY	C
STATE	C
ZIP	C
S_CONTACT	C

Options

☐ Ascending

☐ Descending

☐ Unique

Tag Name

Index On:

Index Expression

<Expr...>

Output

☐ IDX ☒ Compact

☐ CDX ☒ Structural

< Move + >

< Remove/Edit >

< OK >

< Cancel >

Figura 25

3) Executați una din următoarele 3 acțiuni:

— Selectați un câmp din lista **Database Fields** astfel încât acesta să apară în lista **IndexOn** (numele indicatorului de indexare apare în căsuța Tag Name);

— Tastați expresia index în căsuța de sub <Expr...>. Introduceți numele index-ului în căsuța Tag Name. Selectați **Move** pentru copierea expresiei în lista **IndexOn**;

— Selectați butonul **Expr...** și folosiți Expression Builder pentru a crea o expresie index. Introduceți numele indicatorului de indexare în Tag Name, selectați **Move** pentru copierea expresiei în lista **IndexOn**.

4) Dacă doriți includerea clauzei FOR în expresie, executați unul din următoarele acțiuni:

— Introduceți clauza în căsuța de după butonul **For...**

— Selectați butonul **For...** și creați clauza în Expression Builder (figura 26).

5) Dacă nu doriți înregistrări duplicate, selectați **Unique**; numai prima înregistrare întâlnită cu valoarea specificată va fi inclusă în fișierul index;

6) Selectați butonul **Ok** în dialogul Index.

Creare fișier index compus independent — un fișier index compus independent nu are niciodată același nume ca bază de date; el trebuie deschis explicit.

1) Selectați butonul radio CDX.

2) Selectați caseta Structure în aria Output;

3) Executați una din următoarele trei acțiuni:

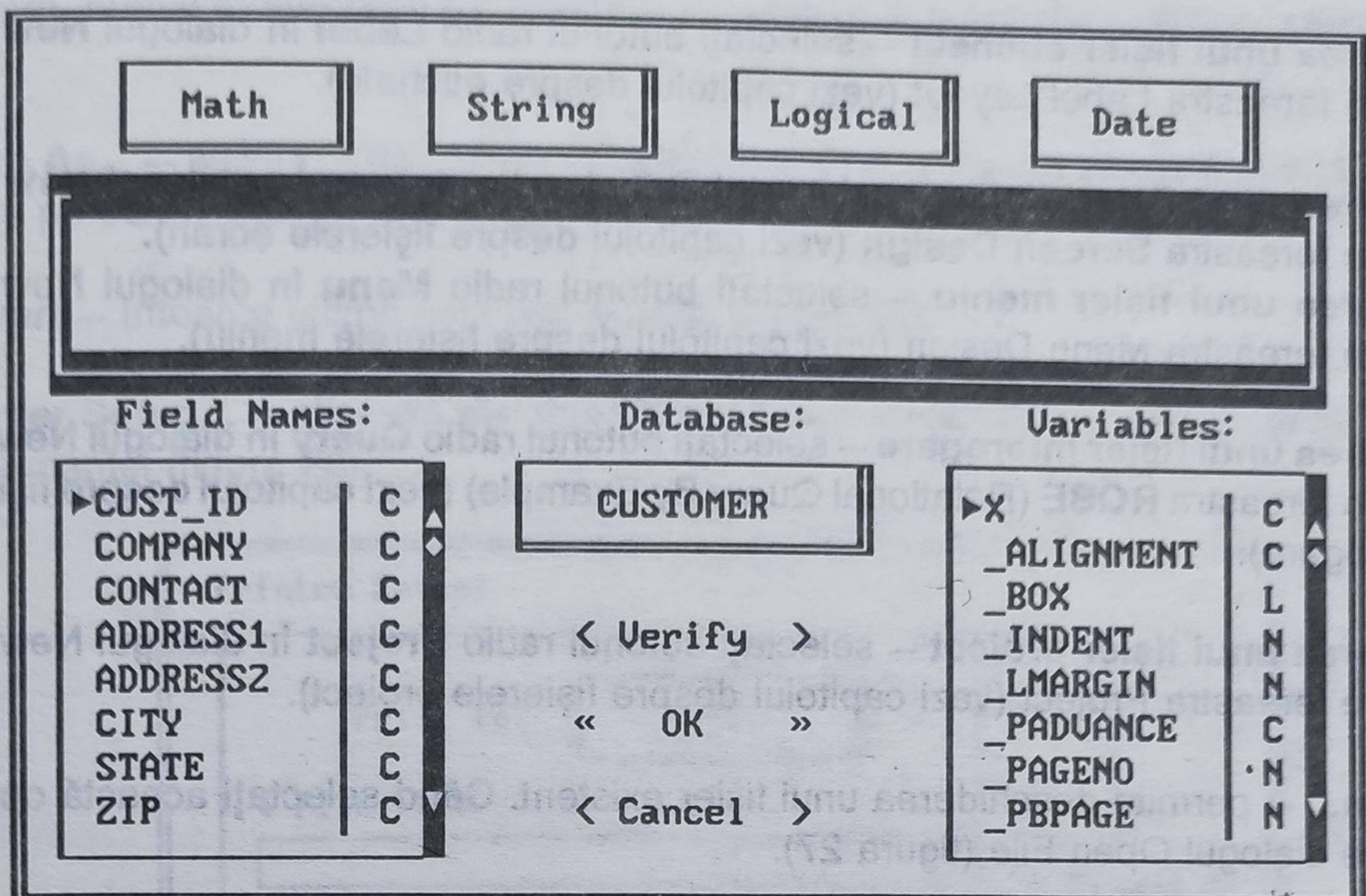


Figura 26

Definirea unui câmp din lista Database Fields astfel încât acesta să apară în lista **IndexOn** (numele indicatorului de indexare apare în căsuța Tag Name):

- Tastați expresia index în căsuța de sub **<Expr...>**. Introduceți numele index-ului în căsuța Tag Name. Selectați **Move** pentru copierea expresiei în lista **IndexOn**;
- Selectați butonul **Expr...** și folosiți Expression Builder pentru a crea o expresie index. Introduceți numele indicatorului de indexare în Tag Name, selectați **Move** pentru copierea expresiei în lista **IndexOn**.

4) Dacă doriți includerea clauzei FOR în expresie, executați una din următoarele acțiuni:

- Introduceți clauza în căsuța de după butonul **For...**
- Selectați butonul **For...** și creați clauza în Expression Builder

5) Dacă nu doriți înregistrări duplicate, selectați **Unique**; Numai prima înregistrare întâlnită cu valoarea specificată va fi inclusă în fișierul index.

6) Introduceți un nume pentru noul fișier sub **Save As...** sau selectați butonul **Save As...** pentru a obține dialogul Save As, apoi selectați **Ok**.

7) Selectați butonul **Ok** în dialogul Index.

Observație: Crearea fișierelor index cu o singură intrare **non-compacte** se recomandă numai dacă este necesară menținerea compatibilității cu versiuni FoxPro vechi sau dacă doriți să schimbați date cu FoxBASE+ sau FoxBASE+ for Macintosh.

Crearea unui fișier raport – când selectați butonul radio **Report** în dialogul New File, invocați FoxPro Report Writer, cu care puteți realiza rapoarte în forme care îndeplinesc cerințele dvs. (vezi capitolul **Report Writer**).

Crearea unui fișier etichetă — selectați butonul radio **Label** în dialogul **New File**, apare fereastra **Label Layout** (vezi capitolul despre etichete).

Crearea unui fișier ecran — selectați butonul radio **Screen** în dialogul **New File**, apare fereastra **Screen Design** (vezi capitolul despre fișierele ecran).

Crearea unui fișier meniu — selectați butonul radio **Menu** în dialogul **New File**, apare fereastra **Menu Design** (vezi capitolul despre fișierele meniu).

Crearea unui fișier interogare — selectați butonul radio **Query** în dialogul **New File**, apare fereastra **RQBE** (Relational Query By Example) (vezi capitolul despre fișierele interogare).

Crearea unui fișier proiect — selectați butonul radio **Project** în dialogul **New File**, apare fereastra **Project** (vezi capitolul despre fișierele proiect).

Open... — permite deschiderea unui fișier existent. Când selectați această opțiune apare dialogul **Open File** (figura 27).

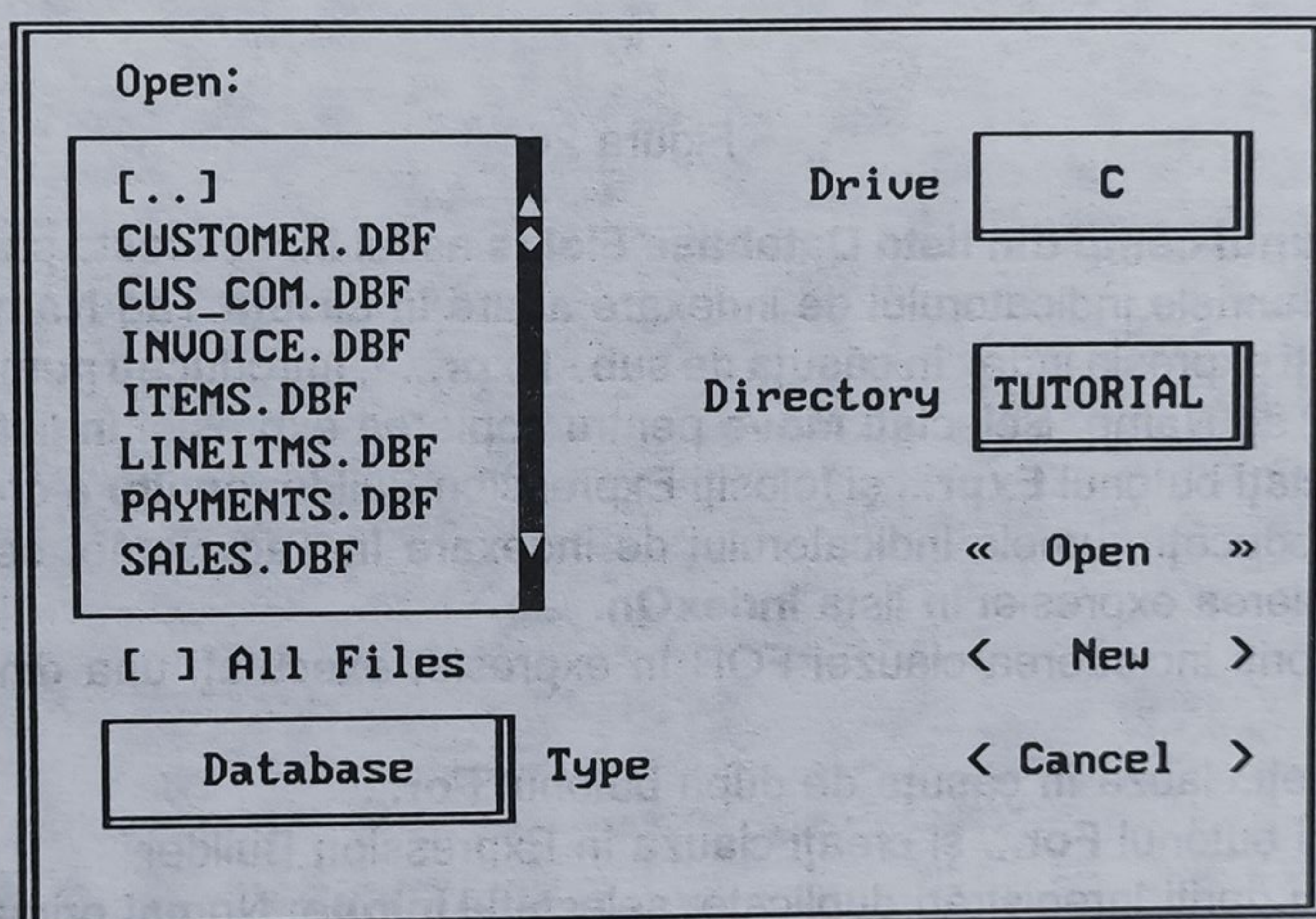


Figura 27

Dialogul **Open File** afișează toate fișierele de un anumit tip (tipurile fișierelor sunt categorisite după extensii). Dacă doriți afișarea tuturor fișierelor, selectați **All Files**.

Pentru a deschide un fișier, selectați-l din listă și apoi selectați **Open**. Pentru a părăsi dialogul fără deschiderea vreunui fișier, selectați **Cancel**.

Close — închide fereastra activă.

Save — salvează fișierul activ (*text, program, raport, etichetă, ecran, meniu, interogare sau proiect*) fără a-l închide. Dacă sunt deschise mai multe ferestre de

editare, numai modificările din fereastra de editare cea mai din față sunt salvate pe disc.

Save As... — salvează fișierul curent sub un anumit nume (la această selecție este adus pe ecran dialogul Save As).

Revert — întoarce ultima versiune salvată a fișierului.

Printer Setup... — afișează dialogul Printer Setup, care permite specificarea setării imprimantei (figura 28).

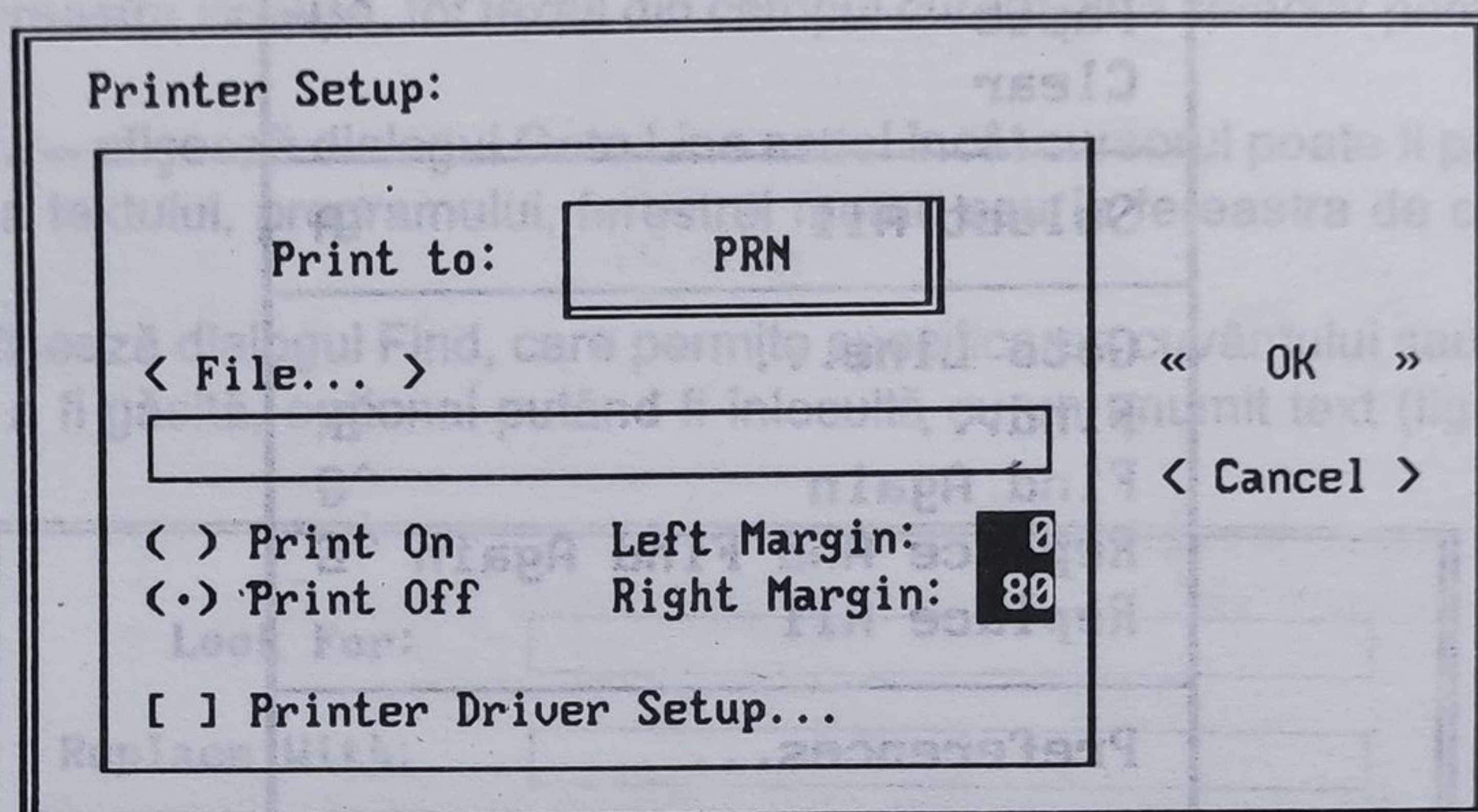


Figura 28

Print... — afișează dialogul Print și permite imprimarea fișierului activ.

Se poate specifica una din următoarele surse:

- Conținutul Clipboard-ului;
- Conținutul ferestrei de comenzi;
- Conținutul unui fișier ASCII;
- Conținutul unui fișier care nu este deschis;
- Conținutul ferestrei de editare deschisă.

Observație: Pentru a imprima rapoarte sau etichete, selectați **Report...**, respectiv **Label...** din **Database**.

După setările de rigoare, selectați **Ok** pentru a confirma opțiunile sau **Cancel** pentru a ieși din dialog fără a executa imprimarea.

Quit — termină o sesiune FoxPro și cedează controlul sistemului de operare.

2.1.3. Meniul EDIT

Edit	
Undo	^Z
Redo	^R
Cut	^X
Copy	^C
Paste	^U
Clear	
Select All	^A
Goto Line...	
Find...	^F
Find Again	^G
Replace And Find Again	^E
Replace All	
Preferences...	

Figura 29

Opțiunile acestui meniu sunt utile când se editează text în FoxPro.

Undo — anulează efectul ultimei comenzi de editare. Dacă selectați **Undo** repetat, acțiunile vor fi anulate de la ultima spre prima.

În contextul **Undo** și **Redo**, o acțiune este definită ca:

- Apăsarea Delete sau BackSpace;
- Selectare apoi apăsarea Delete sau BackSpace;
- Selectare apoi începere tastare text de înlocuire;
- Mutare cursor și tastare;
- Orice secvență de tastări, în afara celor listate mai sus, executate înainte de apăsarea Spacebar și tastare;
- Selectarea uneia dintre următoarele opțiuni ale meniului **Edit**: **Cut**, **Paste**, **Clear** sau **Replace All**.

Redo — reexecută acțiunea anterior anulată cu ajutorul **Undo** (acțiunea este opusă lui **Undo**).

Cut — plasează textul selectat în Clipboard, înlăturându-l din câmp, înregistrare, fișier sau regiune de text și căsuțe de dialog.

Copy — duplică textul selectat (fără a-l înlătura) și plasează copia în Clipboard.

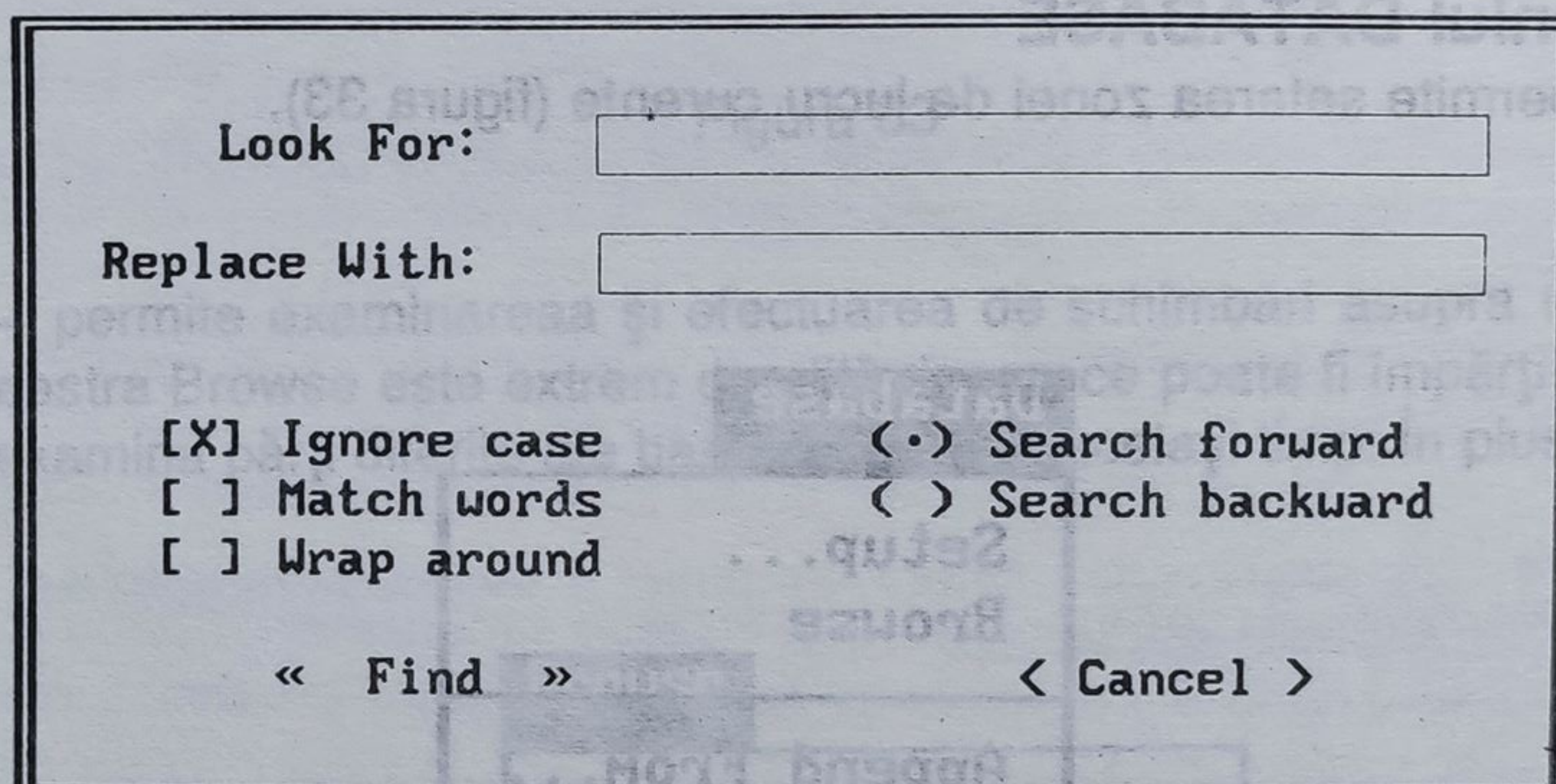
Paste — inserează o copie a conținutului Clipboard-ului în fișierul sau înregistrarea curentă la locația cursorului.

Clear — înlătură textul selectat sau datele fără a le plasa în Clipboard (șterge, de asemenea, conținutul ferestrei de ieșire active).

Select All - selectează toate liniile de text în fereastra de editare curentă, fereastra de design, (dimensionare — *layout*) sau căsuță de dialog (selectând **Select All** când sunteți în fereastra Browse, tot textul din câmpul curent este selectat pentru editare).

Goto Line... — afișează dialogul Goto Line astfel încât cursorul poate fi plasat la linia respectivă a textului, programului, ferestrei memo sau în fereastra de comenzi.

Find... — afișează dialogul Find, care permite specificarea cuvântului sau frazei care se dorește a fi găsită, opțional putând fi înlocuită cu un anumit text (figura 30).



Look For:

Replace With:

☒ Ignore case ☒ Search forward
☐ Match words ☐ Search backward
☐ Wrap around

<< Find >> < Cancel >

Figura 30

Find Again — repetă ultima căutare.

Replace and Find Again — înlocuiește textul căutat și apoi continuă căutarea pentru o nouă apariție a textului căutat.

Replace All — înlocuiește toate aparițiile textului căutat.

Preferences... — stabilește setările de editare (modul de aliniere, mărimea tab-ului ș.a.) (figura 31).

<input checked="" type="checkbox"/> Wrap words	Tab size: 4
<input checked="" type="checkbox"/> Auto indent	
<input checked="" type="checkbox"/> Make backup	<input type="checkbox"/> Use these preferences
<input checked="" type="checkbox"/> Add line feeds	as default for files
<input type="checkbox"/> Status line	with no extension
<input type="checkbox"/> Add Ctrl-Z	<input type="checkbox"/> Save preference
<input checked="" type="radio"/> Left justify	
<input type="radio"/> Right justify	« OK » <Cancel>
<input type="radio"/> Center justify	

Figura 31

2.1.4. Meniul DATABASE

Setup... — permite setarea zonei de lucru curente (figura 33).

Database
Setup... Browse
Append From... Copy To... Sort... Total...
Average... Count... Sum... Calculate... Report... Label...
Pack Reindex

Figura 32

Database: C:\FOXPROX\TUTORIAL\INVOICE.DBF

Structure: <Modify> Indexes: Index

► INVOICE	N	5	0	↑ INVOICE: INVOICE	< Add... > < Modify... > < Remove > < Set Order >
INU_DATE	D	8	0	↑ INVOICE: INU_DATE	
CUST_ID	C	6	0	↑ INVOICE: CUST_ID	
CONTACT	C	30	0	↑ INVOICE: CONTACT	
COMPANY	C	30	0	↑ INVOICE: COMPANY	
ADDRESS1	C	30	0	↑ INVOICE: CITY	
CITY	C	20	0	↑ INVOICE: STATE	
STATE	C	2	0	↑ INVOICE: ZIP	
ZIP	C	10	0	↑ INVOICE: SOLDBY	

Fields: 19 Length: 288 Index expr: INVOICE
Index filter:

☐ Set Fields...
☐ Filter...
☐ Format...

« OK »

Figura 33

Browse — permite examinarea și efectuarea de schimbări asupra unei baze de date. Fereastra Browse este extrem de utilă deoarece poate fi împărțită în 2 partiții și se pot examina părți diferite ale bazei de date în același timp. În plus, puteți edita

Browse

Change	
Grid Off	
Unlink Partitions	
Change Partition ^H	
Size Field	
Move Field	
Resize Partitions	
Goto...	
Seek...	
Toggle Delete	> ^T
Append Record	> ^N

Figura 34

date, șterge și adăuga înregistrări, muta și redimensiona câmpuri ș.a. Când o fereastră este în prim-plan, un meniu **Browse** este adăugat liniei meniu (figura 34).

Change — afișează baza de date în fereastra Browse în modul Change.

Grid Off — înlătură liniile verticale dintre datele câmpurilor.

Unlike partition — afișează o bară verticală în ambele partiții astfel încât se poate vizualiza conținutul partițiilor independent una de cealaltă.

Change Partition — activează partiția inactivă, respectiv dezactivează partiția activă.

Size Field — selectează un câmp în vederea schimbării mărimii sale, folosind tastatura.

Move Field — selectează un câmp în vederea mutării sale, folosind tastatura.

Resize Partitions — activează funcția de partiționare a ferestrei sau de schimbare a mărimii partiției existente, folosind tastatura.

Goto... — afișează un dialog astfel încât puteți poziționa pointer-ul înregistrării la înregistrarea specificată în fereastra Browse.

Seek... — afișează Expression Builder astfel încât puteți căuta în baza de date folosindu-vă de un index.

Toggle Delete — plasează (sau înlătură) un punct la începutul înregistrării selectate pentru a-l marca în vederea ștergerii.

Append Record — adaugă o înregistrare vidă la sfârșitul bazei de date.

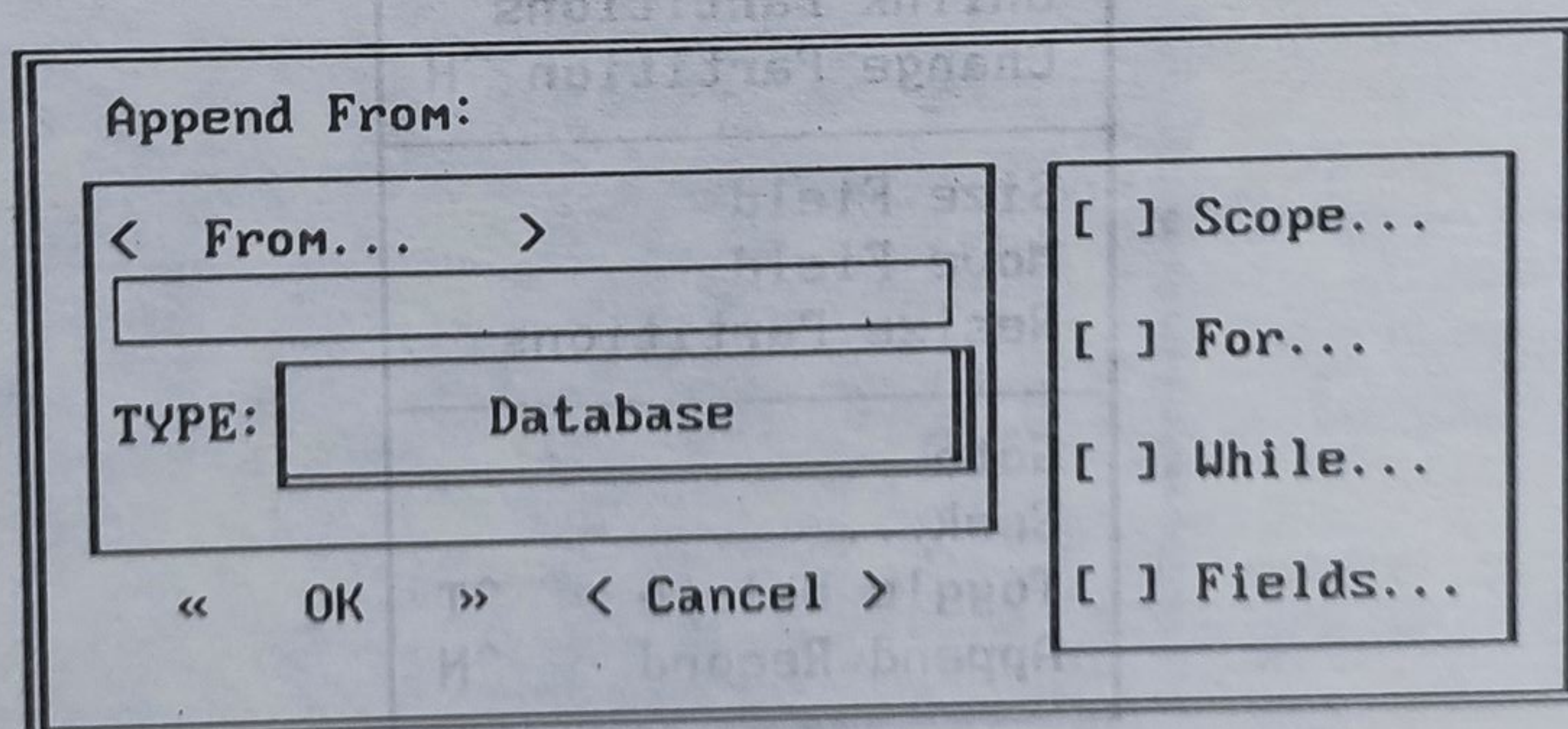


Figura 35

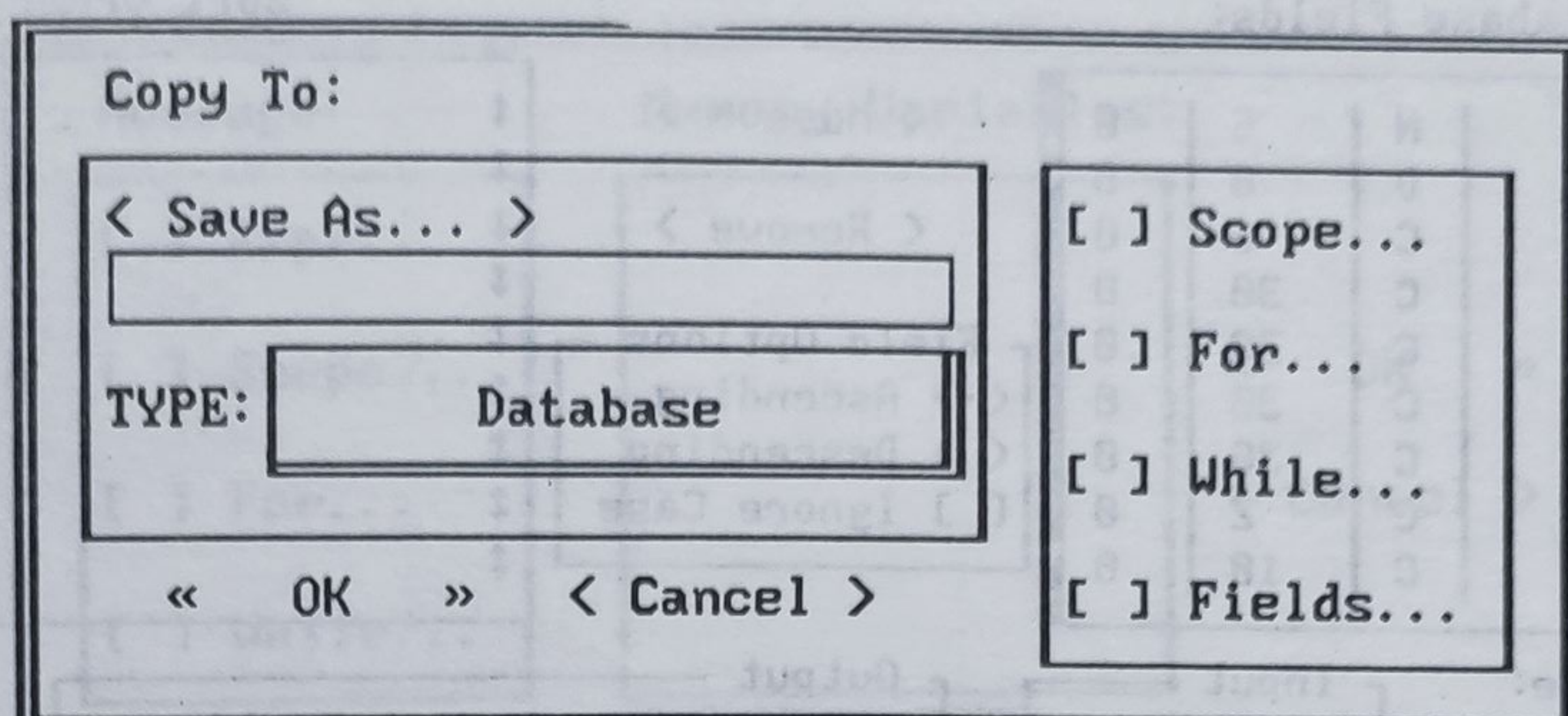


Figura 36

Observație:

Câmpuri calculate - prin intermediul ferestrei de comenzi sau al unui fișier program, puteți crea câmpuri calculate care pot fi afișate în fereastra Browse. Un câmp calculat, odată definit, poate fi editat în fereastra Browse.

Pentru a crea câmpuri calculate, folosiți comanda BROWSE FIELDS; în această comandă trebuie listate toate câmpurile din baza de date curentă pe care doriți să le afișați în fereastra Browse, ca și numele câmpurilor și expresiile pentru câmpurile calculate.

Exemplu: BROWSE FIELDS Nume, PreNume, Salar=Salar_Zi*NrZile
(în acest exemplu, Salar este un câmp calculat).

Remarcă: Închiderea ferestrei Browse nu închide baza de date.

Append From... — selectarea acestei opțiuni, afișează dialogul Append From și permite adăugarea de înregistrări bazei de date active dintr-o altă bază de date (figura 35).

Se pot specifica domeniul, clauze FOR și/sau WHILE, câmpurile vizate.

Copy To... — (figura 36) afișează dialogul Copy To, putându-se seta condiția pe care o înregistrare trebuie să o îndeplinească pentru a fi copiată din fișierul de date deschis într-un nou fișier. Se pot specifica domeniul, clauze FOR și/sau WHILE, câmpurile vizate.

Sort... — creează o nouă bază de date, sortată, folosind înregistrările unei baze de date existente. Selectarea acestei opțiuni aduce pe ecran dialogul Sort (figura 37).

Total... — afișează dialogul Total și permite calcularea totalurilor pentru câmpurile numerice ale înregistrărilor din baza de date activă. Aceste totaluri sunt plasate în câmpurile corespunzătoare în noua bază de date (figura 38).

Database Fields:				Sort Order:	
INVOICE	N	5	0	< Move + >	↑
INU_DATE	D	8	0	< Remove >	↑
CUST_ID	C	6	0	Field Options <input type="checkbox"/> Ascending <input type="checkbox"/> Descending <input type="checkbox"/> Ignore Case	↑
CONTACT	C	30	0		↑
COMPANY	C	30	0		↑
ADDRESS1	C	30	0		↑
CITY	C	20	0		↑
STATE	C	2	0		↑
ZIP	C	10	0		↑

Database: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">INVOICE</div>	Input <input type="checkbox"/> Scope... <input type="checkbox"/> For... <input type="checkbox"/> While...	Output <input type="checkbox"/> Save As... > <input type="checkbox"/> Fields... <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	« OK » < Cancel >
---	---	---	----------------------

Figura 37

Average... — aduce pe ecran dialogul Average și permite calcularea mediei pentru expresii numerice (figura 39).

Pentru a face media câmpurilor separat, specificați condițiile domeniului și clauzele FOR și/sau WHILE necesare. Când sunteți gata pentru calcularea mediei, selectați **Ok**.

Count... — aduce pe ecran dialogul Count și întoarce numărul înregistrărilor din baza

TOTAL ON:	
▶CUST_ID	C
COMPANY	C
CONTACT	C
ADDRESS1	C
ADDRESS2	C
CITY	C
STATE	C

<input type="checkbox"/> Scope... <input type="checkbox"/> For... <input type="checkbox"/> While... <input type="checkbox"/> Fields...	« OK » < Cancel >
---	----------------------

<Expr... > <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; display: inline-block;"></div>
<Save As...> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; display: inline-block;"></div>

Figura 38

Average:	Memory Variables:
<input type="checkbox"/> Expr...	
<input type="checkbox"/> Scope...	
<input type="checkbox"/> For...	
<input type="checkbox"/> While...	
To Variable: <input type="text"/>	
<div>« OK »</div> <div>< Cancel ></div>	

Figura 39

de date activă care îndeplinesc anumite condiții (figura 40).

Domeniul implicit este All. Dacă nu s-au specificat clauze FOR și/sau WHILE, toate înregistrările din domeniu sunt numărate.

Rezultatele numărării pot fi plasate într-o variabilă de memorie existentă sau într-una nouă. Pentru a plasa rezultatele într-o variabilă de memorie nouă, introduceți numele acesteia în căsuța text; pentru a plasa rezultatele într-o variabilă de memorie existentă, selectați variabila dorită din lista **Memory Variables**.

Pentru a număra înregistrările selectați **Ok**, pentru a părăsi acest dialog fără a executa nimic, selectați **Cancel**.

Sum... — afișează dialogul Sum astfel încât puteți aduna conținutul câmpurilor numerice din baza de date (figura 41).

Count:	Memory Variables:
<input type="checkbox"/> Scope...	
<input type="checkbox"/> For...	
<input type="checkbox"/> While...	
To Variable: <input type="text"/>	
<div>« OK »</div> <div>< Cancel ></div>	

Figura 40

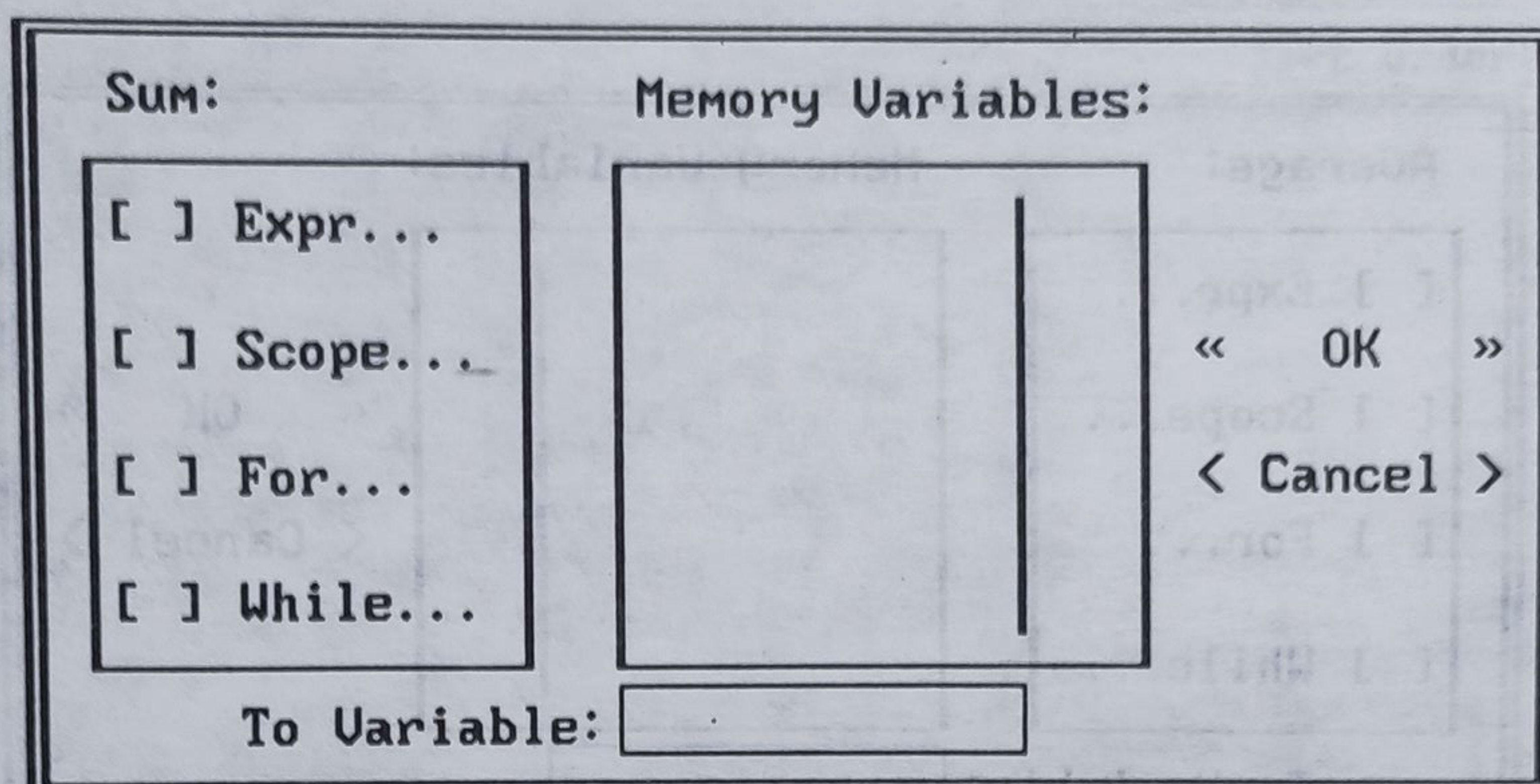


Figura 41

Se poate introduce un domeniu și condiții For și While pentru a preciza care câmpuri vor fi implicate însumate.

Rezultatul expresiei sumate poate fi stocat într-o variabilă de memorie existentă sau într-una nouă — selectați lista **Memory Variables** sau tastați un nume pentru o nouă variabilă în căsuța text.

Pentru a starta sumarea, selectați **Ok**. Pentru a părăsi dialogul fără a efectua vreo operație, selectați **Cancel**.

Calculate... — afișează dialogul Calculate astfel încât puteți executa operații financiare și statistice asupra câmpurilor din baza de date sau asupra expresiilor incluzând câmpuri (figura 42).

Pentru a crea expresia care trebuie calculată, selectați **Expr...**, după care apare un dialog special Expression Builder care conține un popup, **Math**, cu următoarele opțiuni: AVG(), CNT(), MAX(), MIN(), NPV(), STD(), SUM(), VAR(). (Pentru detalii

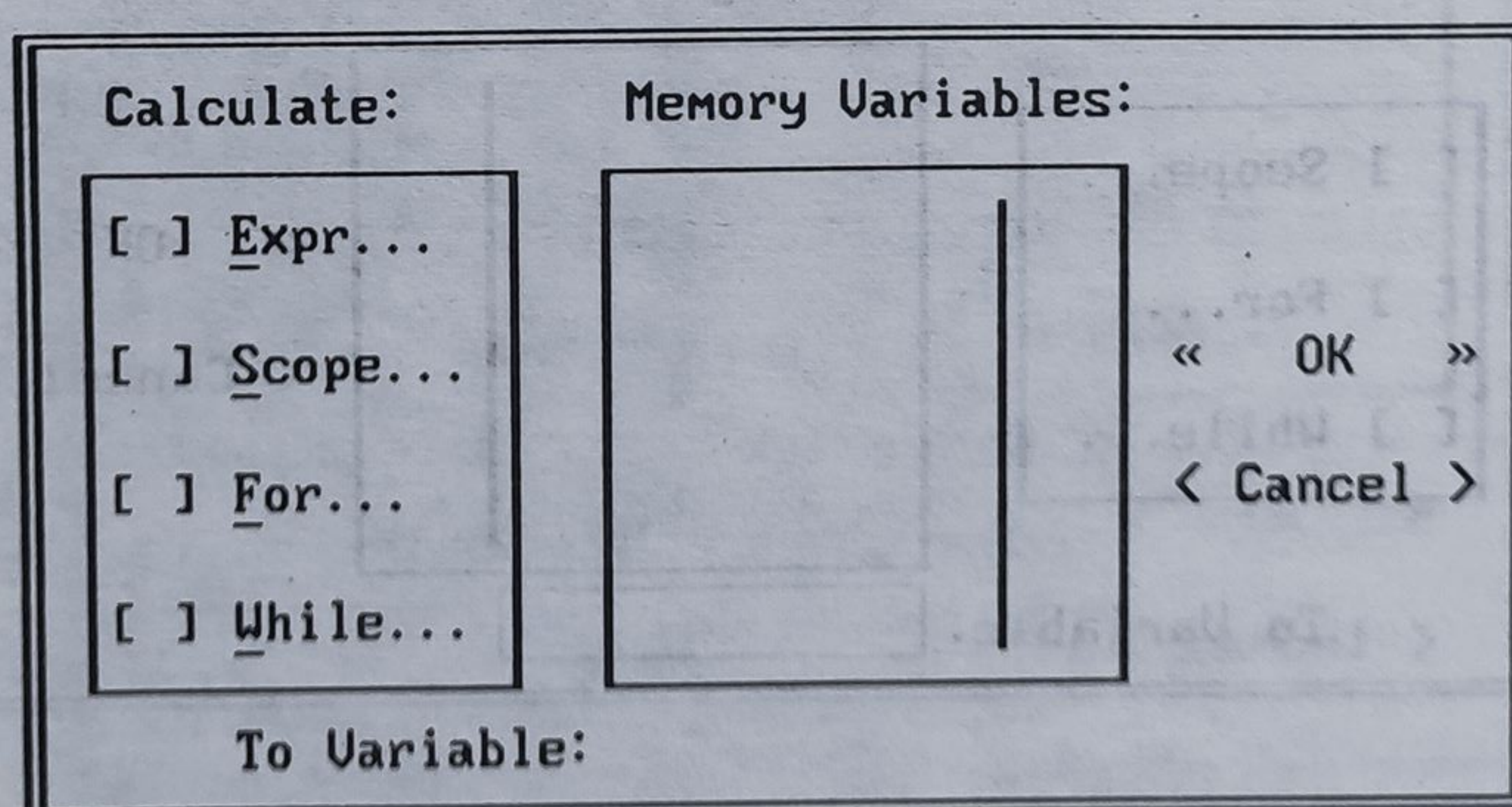


Figura 42

vezi descrierea comenzii CALCULATE).

Este posibilă specificarea unui domeniu și a condițiilor For și While pentru a indica înregistrările care vor fi implicate în calculare.

Dacă doriți să stocați rezultatul calculării într-o variabilă de memorie, selectați o variabilă existentă din lista **Memory Variables** sau introduceți numele noii variabile în caseta text.

Când sunteți gata să calculați, selectați **Ok**. Pentru a părăsi acest dialog fără a executa vreo acțiune, selectați **Cancel**.

Report... — afișează dialogul Report astfel încât puteți imprima rapoarte folosind un fișier raport predefinit (figura 43).

Report:

<Form....> [X] Environment
[] Quick Report...
[X] Set Printer Driver

[] Scope...
[] For...
[] While...

[] Plain
[] No Eject
[] Summary
[] Heading

[] To Print
[] To File
[] Preview
<.) Console On () Console Off

« OK »
< Cancel >

Figura 43

Toate înregistrările bazei de date active sunt incluse în raport dacă nu s-a specificat un anumit domeniu sau clauze de filtrare.

Dialogul Report conține următoarele casete:

Quick Report — afișează dialogul Quick Report astfel încât se pot selecta opțiunile dorite și se poate specifica numele noului raport.

Printer Driver Setup — folosește setup-ul printer driver salvat cu definiția raportului.

Plain — afișează raportul fără headere (cap de tabel) pe fiecare pagină (headerul este afișat doar pe prima pagină).

No Eject — suprimă form feed-ul inițial.

Summary — afișează numai datele din banda Summary.

Heading — permite specificarea unei linii antet adiționale, care va fi afișată pe fiecare pagină a raportului.

To Print — trimite raportul la imprimanta desemnată.

To File — trimite raportul într-un fișier ASCII.

Preview — permite vizualizarea raportului înainte de imprimare.

Cele două butoane radio au următoarele semnificații:

Console On — afișează raportul pe ecran în timpul rulării.

Console Off — inhibă afișarea raportului pe ecran în timpul rulării, ceea ce face ca acesta să ruleze mai repede.

Label... — afișează dialogul Label astfel încât puteți produce etichete folosind formate etichetă predefinite (figura 44).

Label:

<Form... > [X] Environment

[] Scope...

[] For...

[] While...

[] Sample

[] To Print

[] To File

(<.) Console On < > Console Off

« OK »

< Cancel >

Figura 44

Dacă nu se specifică un domeniu sau clauze de filtrare, toate înregistrările din baza de date activă sunt folosite. Cele două butoane radio (**Console On**, **Console Off**) au aceleași efecte ca la opțiunea **Report...**; **Sample** imprimă o etichetă sample pentru a verifica alinierea la imprimantă. **To Print** trimite eticheta la imprimanta desemnată. **To File** stochează eticheta într-un fișier ASCII.

Pack — înlătură toate înregistrările marcate pentru ștergere din baza de date activă.

Observație: înregistrările șterse cu PACK sunt pierdute definitiv, neexistând cale de refacere a acestora.

Reindex — reconstruiește fișierele index deschise asociate cu baza de date activă.

2.1.5. Meniul RECORD (figura 45)

Append — permite adăugarea unei înregistrări vide la sfârșitul bazei de date active. Folosiți această opțiune pentru a afișa o fereastră de editare/input care conține baza de date curentă cu o înregistrare vidă la sfârșit. În modul Append (care este, de fapt, fereastra Browse într-o formă diferită) un meniu **Browse** este adăugat la linia meniu.

Record

Append
Change

Goto...
Locate...
Continue ^K
Seek...

Replace...
Delete...
Recall...

Figura 45

Change — permite editarea datelor bazei de date activă. Această opțiune afișează o fereastră de editare/input care conține înregistrările bazei de date. În modul

Change, un meniu **Change** este adăugat la linia meniu.

Goto... — mută pointer-ul înregistrărilor la înregistrarea specificată în baza de date selectată (figura 46).

Locate... — afișează dialogul Locate astfel încât puteți căuta o înregistrare în baza de date activă care se potrivește cu condițiile specificate (figura 47).

Continue — continuă localizarea înregistrărilor specificate de **Locate...**

Seek... — afișează Expression Builder astfel încât puteți căuta o înregistrare după index.

Replace... — afișează dialogul Replace, permițând schimbarea informației unui câmp

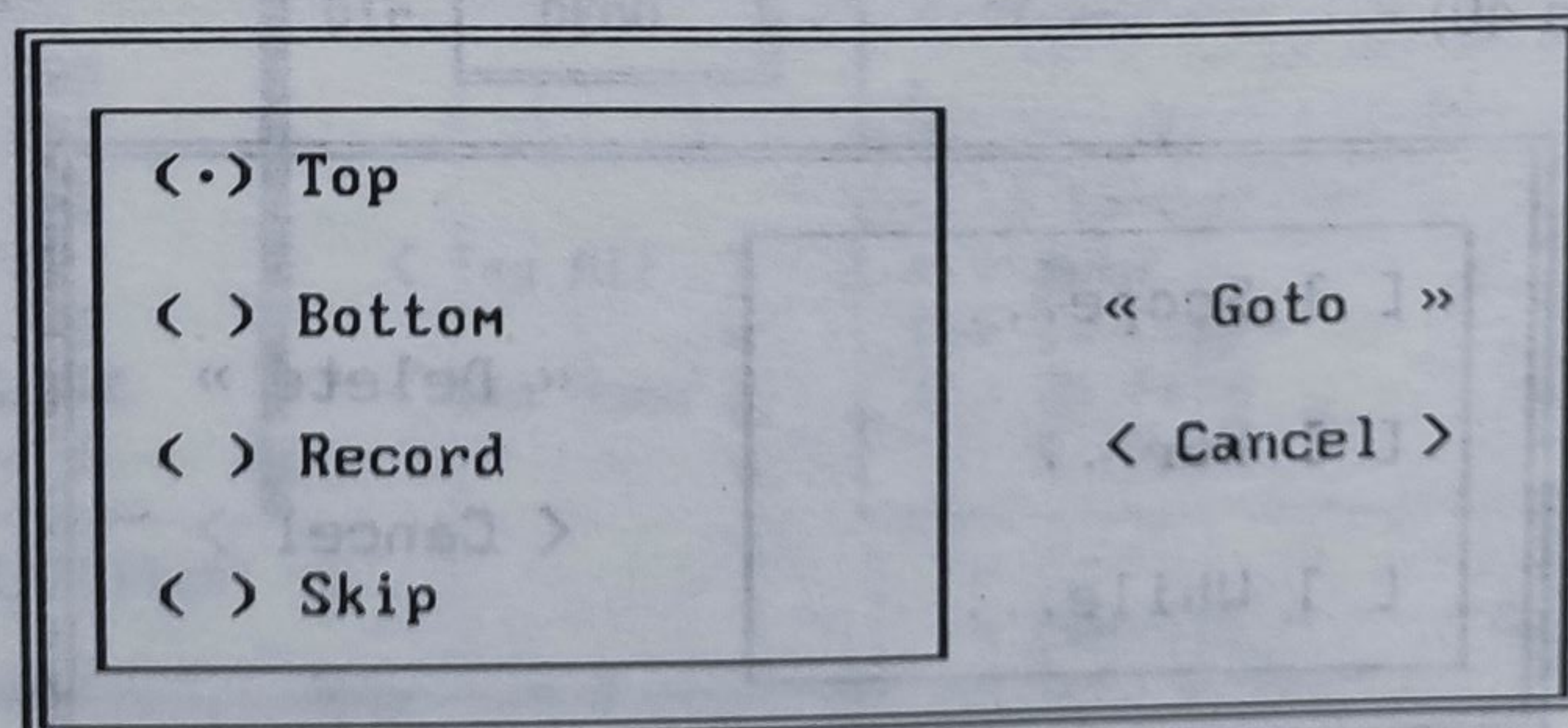


Figura 46

<input type="checkbox"/> Scope...	« Locate »
<input type="checkbox"/> For...	< Cancel >
<input type="checkbox"/> While...	

Figura 47

al unei înregistrări sau într-un domeniu de înregistrări (figura 48).

Replace:

CUST_ID	C
COMPANY	C
CONTACT	C
ADDRESS1	C
ADDRESS2	C
CITY	C

Database:

CUSTOMER

< With... >

<input type="checkbox"/> Scope..	« Replace »
<input type="checkbox"/> For...	< Cancel >
<input type="checkbox"/> While..	

Figura 48

Delete... — afișează dialogul Delete, permițând marcarea înregistrărilor în vederea ștergerii (figura 49).

<input type="checkbox"/> Scope...	« Delete »
<input type="checkbox"/> For...	< Cancel >
<input type="checkbox"/> While...	

Figura 49

Recall... — afișează dialogul Recall astfel încât puteți deselecta înregistrările care au fost marcate pentru ștergere (acest lucru este posibil deoarece FoxPro nu șterge fizic înregistrările până la selectarea Pack).

2.1.6. Meniul PROGRAM (figura 50)

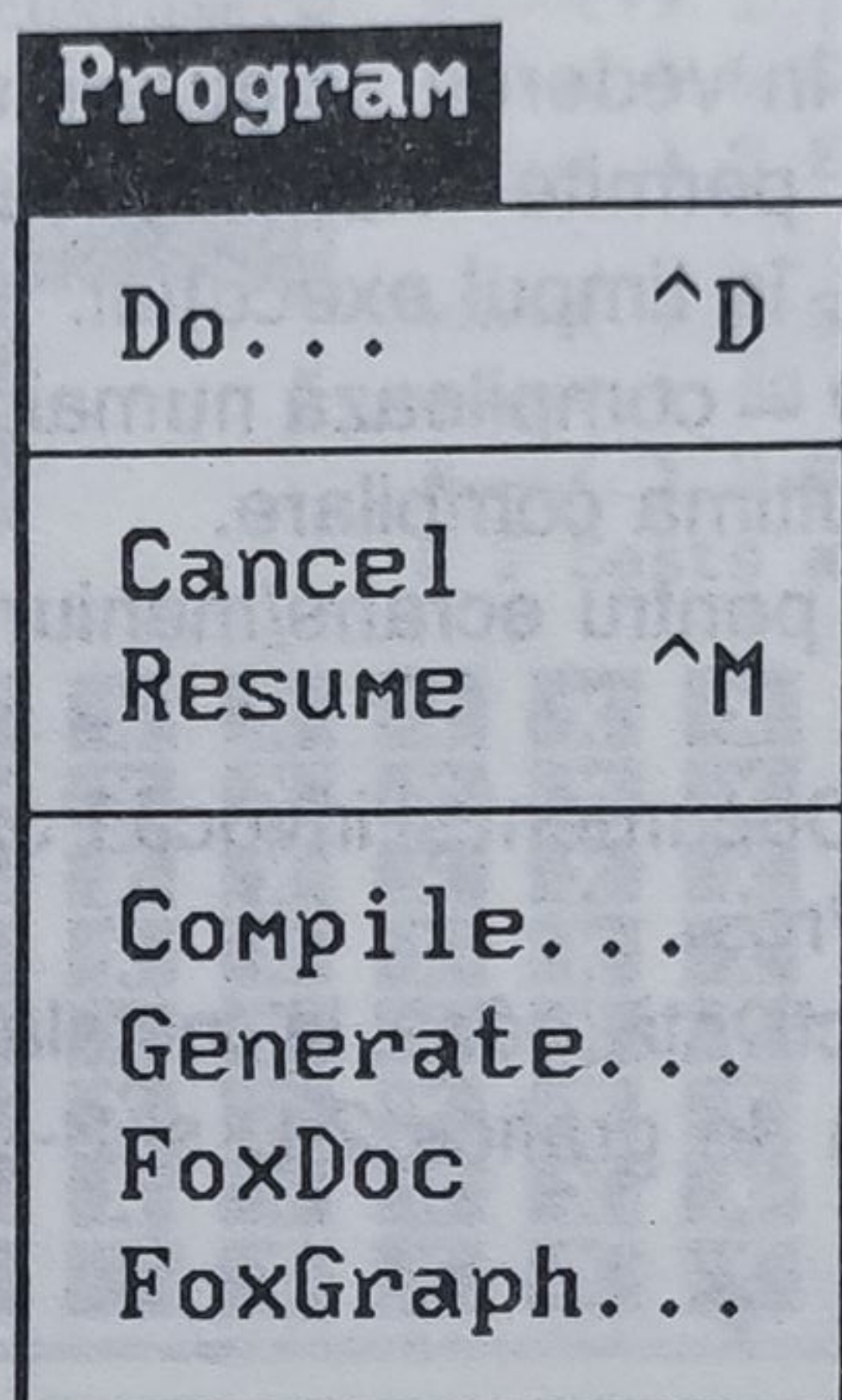


Figura 50

Do... — afișează dialogul Do unde se poate specifica programul care doriți să fie executat.

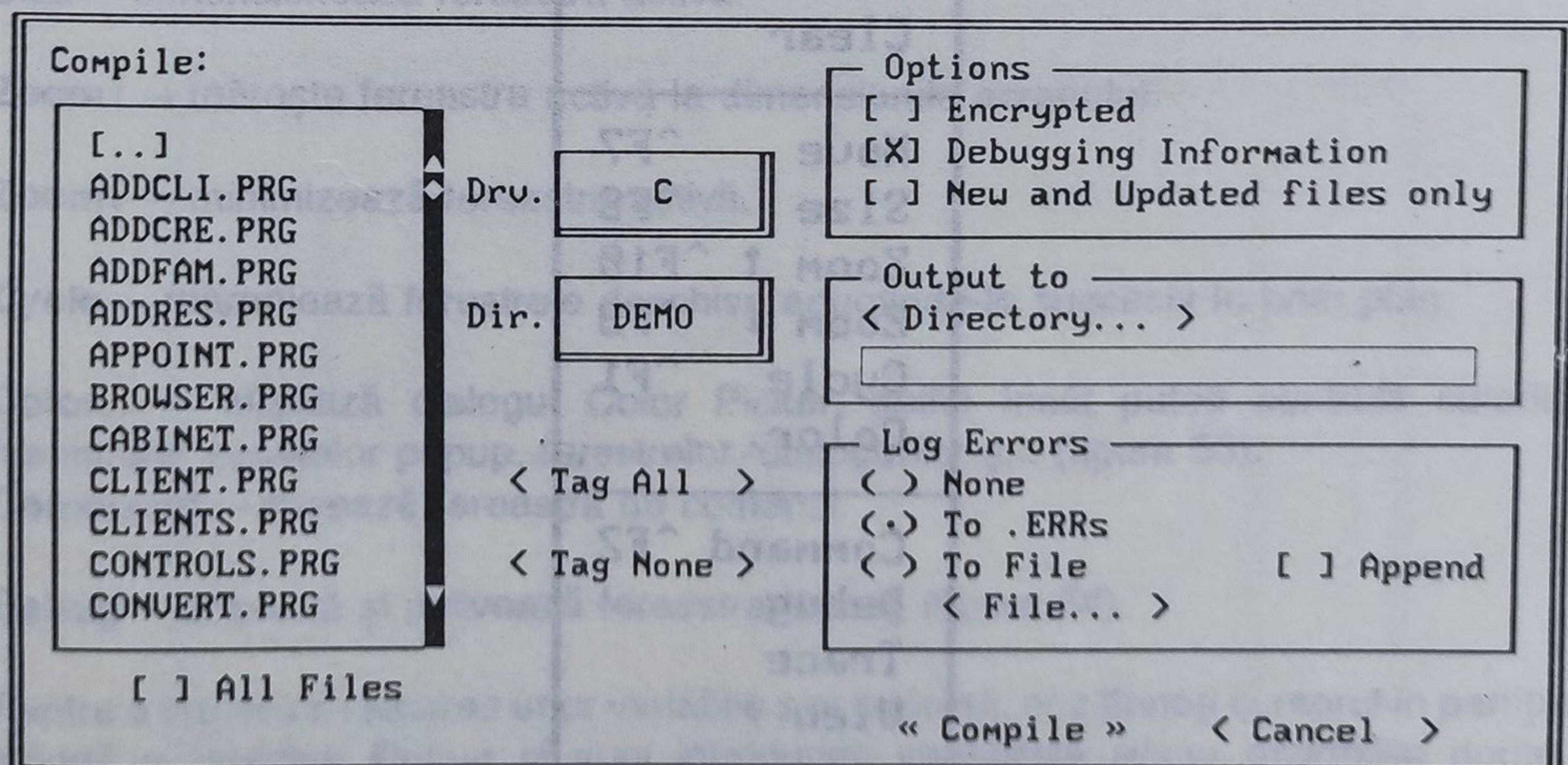


Figura 51

Cancel — termină forțat execuția unui program.

Resume — repornește execuția unui program suspendat, de la linia unde execuția a fost oprită când s-a selectat Suspend.

Compile... — compilează fișierul specificat (figura 51).

Opțiunile de compilare sunt:

Encrypted — opțiune folosită în vederea asigurării securității fișierului compilat.

Debugging Information — permite vizualizarea fiecărei linii a programului evidențiată în fereastra Trace, în timpul execuției.

New and Updated Files Only — compilează numai fișierele selectate care sunt noi sau au fost actualizate de la ultima compilare.

Generate... — generează cod pentru ecrane/meniuri.

FoxDoc — afișează un dialog Document și invocă FoxDoc, sistemul de documentare automată a programelor FoxPro.

FoxGraph... — opțiune dezactivată până la instalarea FoxGraph^R (pachet grafic separat, care permite crearea de grafice 2-D și 3-D, folosind informații din fișiere baze de date) pe hard disc.

2.1.7. Meniul WINDOW (figura 52)

Hide — ascunde fereastra activă.

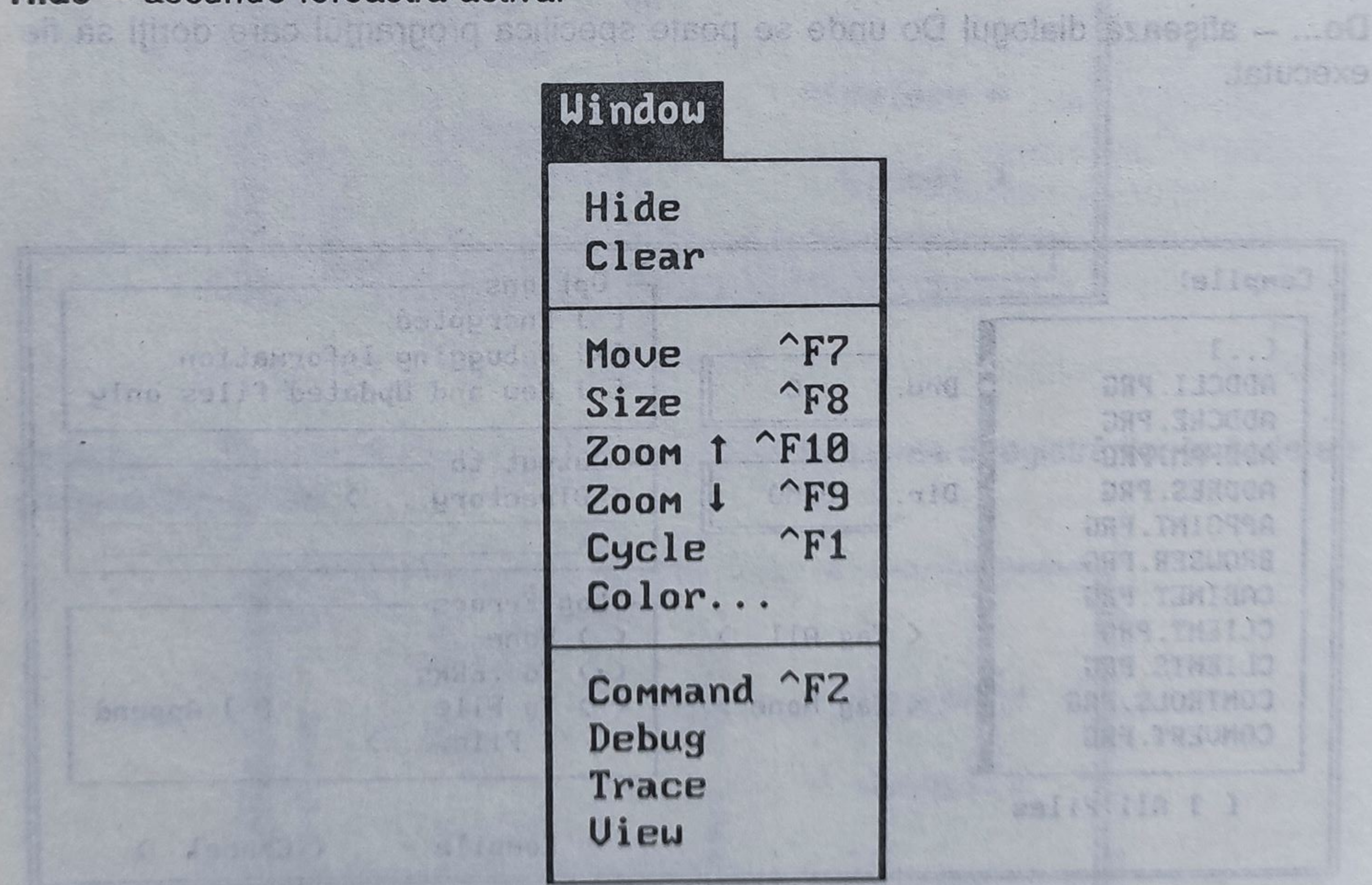


Figura 52

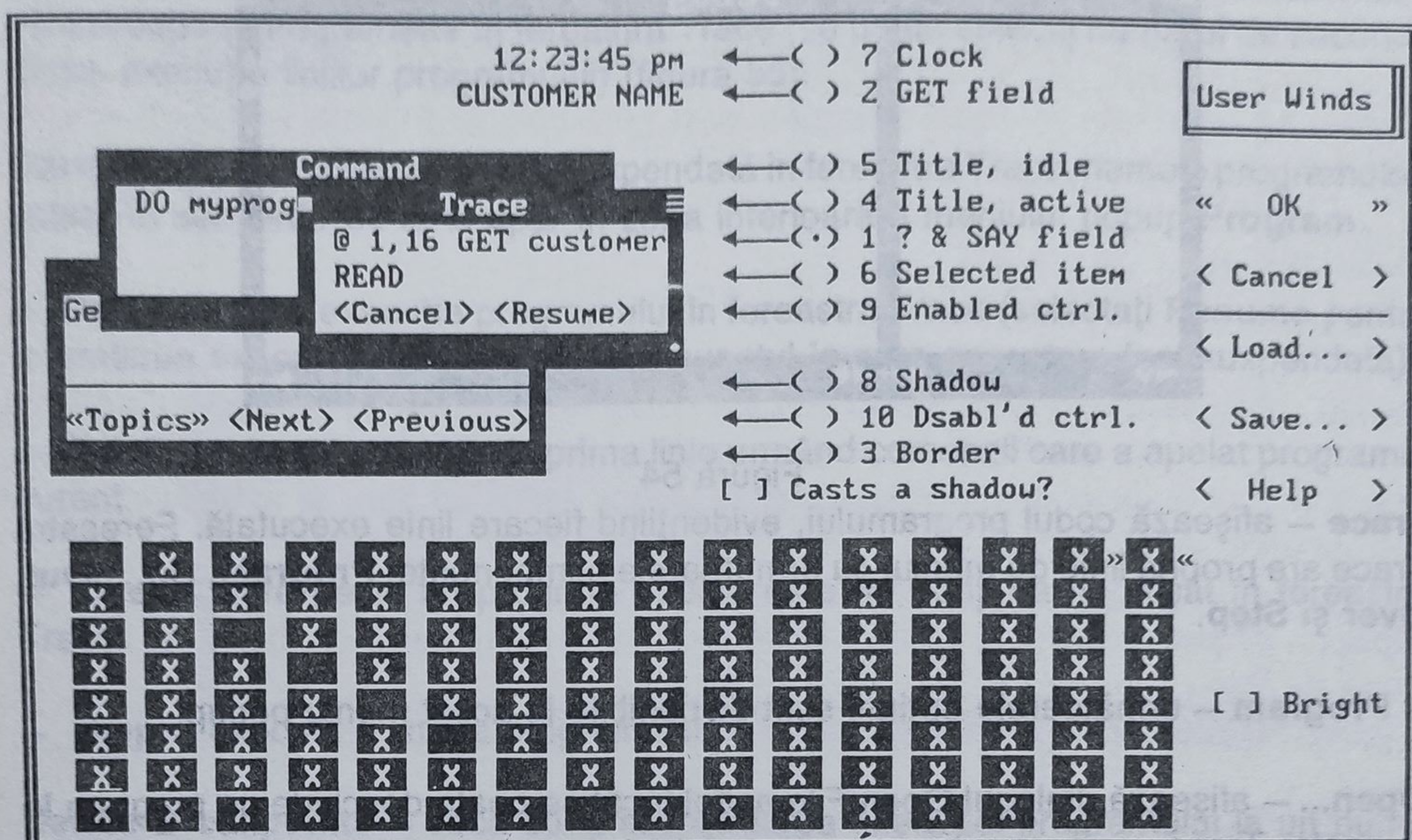


Figura 53

Clear — șterge fereastra curentă de afișare. Dacă nu există fereastră de afișare activă, când selectați Clear este șters fundalul.

Move — mută fereastra activă la o nouă locație.

Size — dimensionează fereastra activă.

Zoom↑ — mărește fereastra activă la dimensiunile ecranului.

Zoom↓ — minimizează fereastra activă.

Cycle — rearanjează ferestrele deschise aducându-le succesiv în prim plan.

Color... — afișează dialogul Color Picker, astfel încât puteți controla culorile meniurilor, casetelor popup, ferestrelor, dialogurilor ș.a (figura 53).

Command — afișează fereastra de comenzi.

Debug — afișează și activează fereastra Debug (figura 54).

Pentru a vizualiza valoarea unor variabile sau expresii, poziționați cursorul în partiția stângă a ferestrei Debug și apoi introduceți variabilele și/sau expresiile dorite, tastând Enter după fiecare. Pe măsură ce programul este executat, valorile sunt afișate în partiția dreaptă a ferestrei Debug.

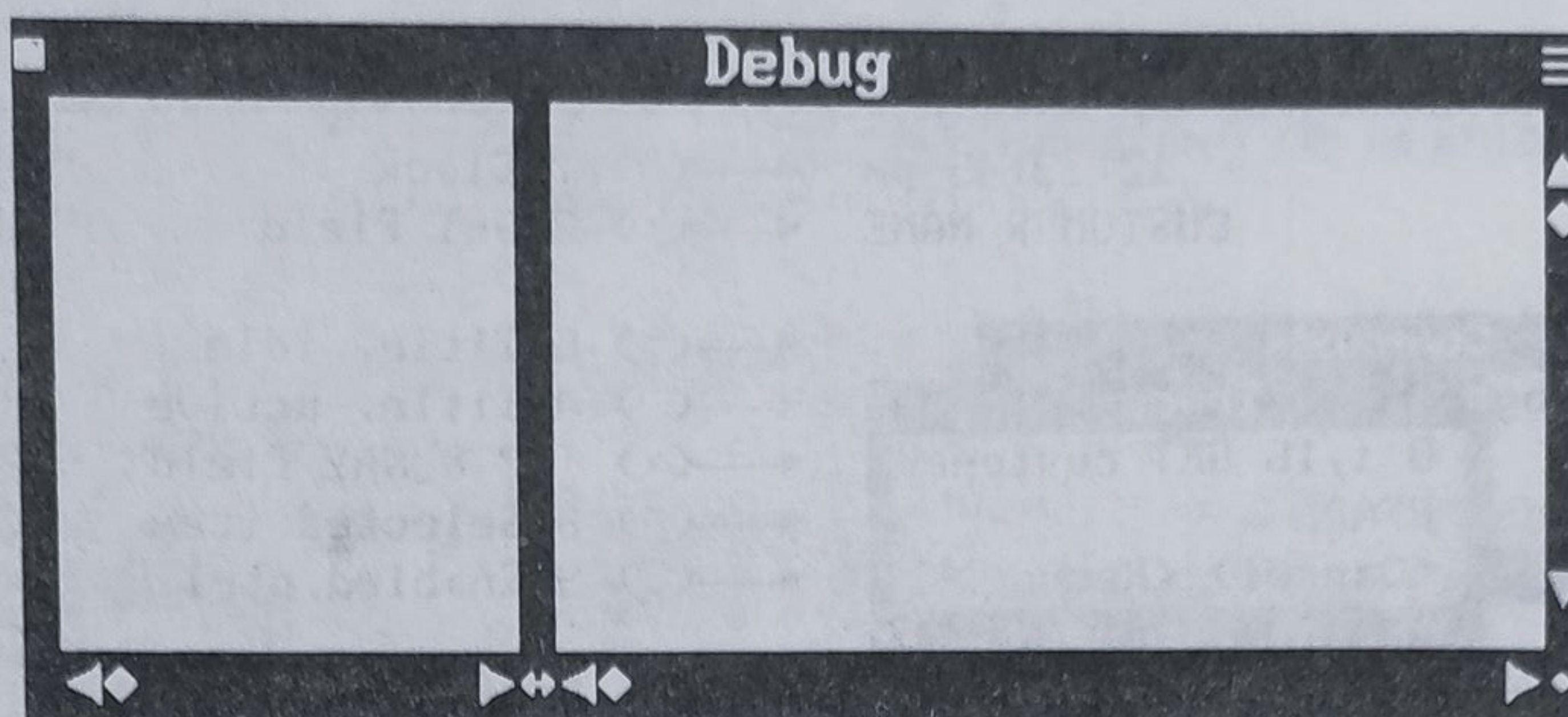


Figura 54

Trace — afișează codul programului, evidențiind fiecare linie executată. Fereastra Trace are propria linie de meniu, cu următoarele componente: **Program**, **Do...**, **Out**, **Over** și **Step**.

— **Program** — următoarele opțiuni sunt disponibile în acest meniu popup:

Open... — afișează dialogul Open File astfel încât se poate deschide un program în fereastra Trace.

Cancel — întrerupe execuția unui fișier program.

Line Numbers — afișează sau nu numerele liniilor programului.

Clear Breakpoints — înlătură punctele de oprire din toate fișierele program.

Trace Between Breaks — evidențiază fiecare linie a codului așa cum este executată.

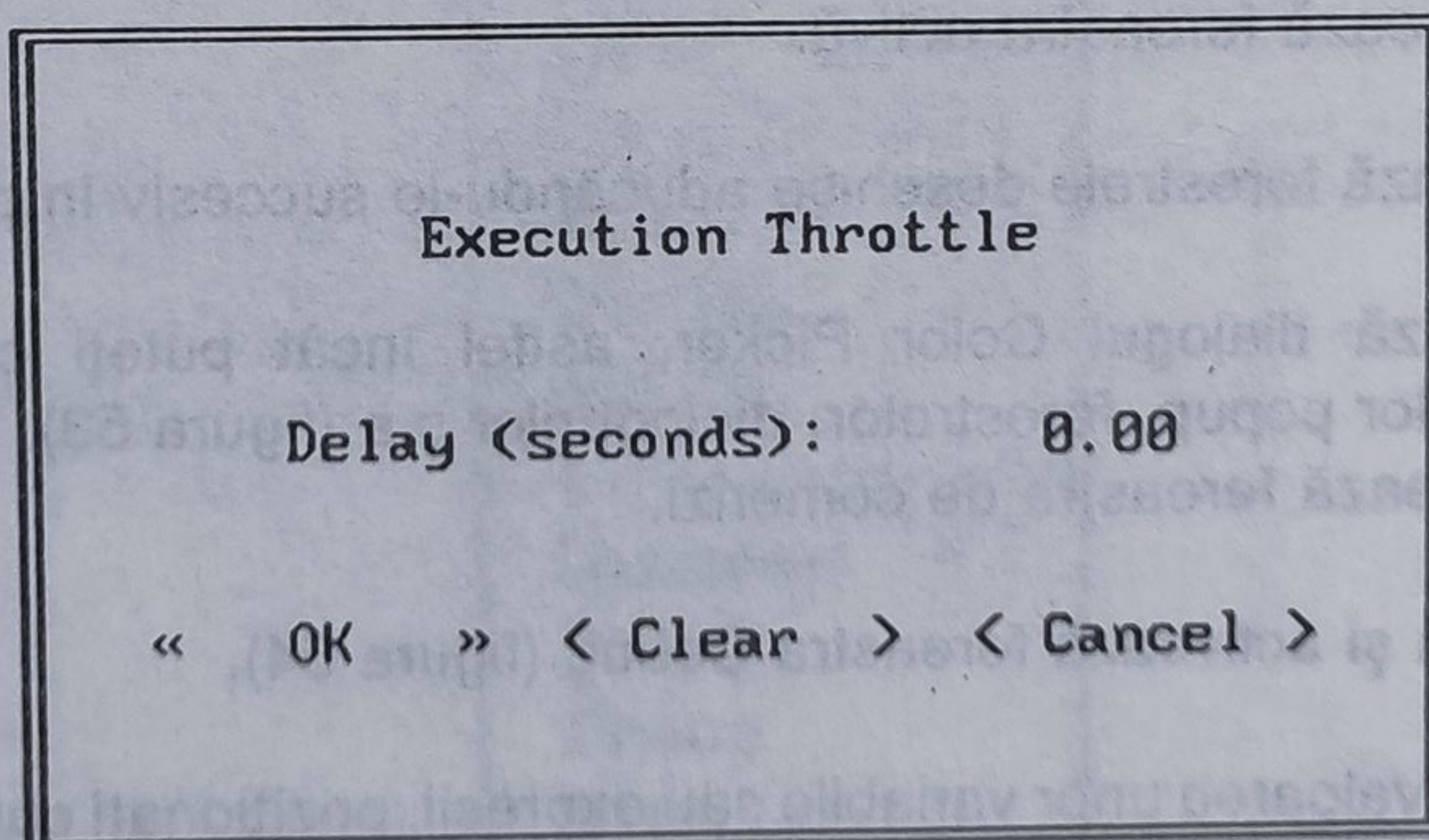


Figura 55

Throttle... — afișează un dialog Execution Throttle astfel încât puteți specifica viteza de execuție a programelor în fereastra Trace (se poate selecta numărul de secunde dintre execuția liniilor programului) (figura 55).

Când execuția programului este suspendată în fereastra Trace, numele programelor, listate în secvențe de apel apar în zona inferioară a meniului popup **Program**.

— **Do...** — începe execuția programului în fereastra Trace (selectați **Resume** pentru a continua execuția unui program din punctul în care aceasta a fost suspendată).

— **Out** — suspendă execuția la prima linie urmând comenzii care a apelat programul curent.

— **Over** — sare peste un program apelat, care nu doriți să fie afișat în fereastra Trace.

— **Step** — execută o linie a programului.

Setare Breakpoints — dacă doriți suspendarea execuției programului la un punct anume, puteți specifica puncte de oprire (breakpoints). Setarea și înlăturarea punctelor de oprire se poate face executând un click cu mouse-ul sau tastând Spacebar sau Enter pe linia dorită (selectați **Clear Breakpoints** din meniul popup **Program** pentru a înlătura toate punctele de oprire).

View — reprezintă o cale facilă de a deschide fișiere baze de date, a stabili relații și a seta switch-uri FoxPro.

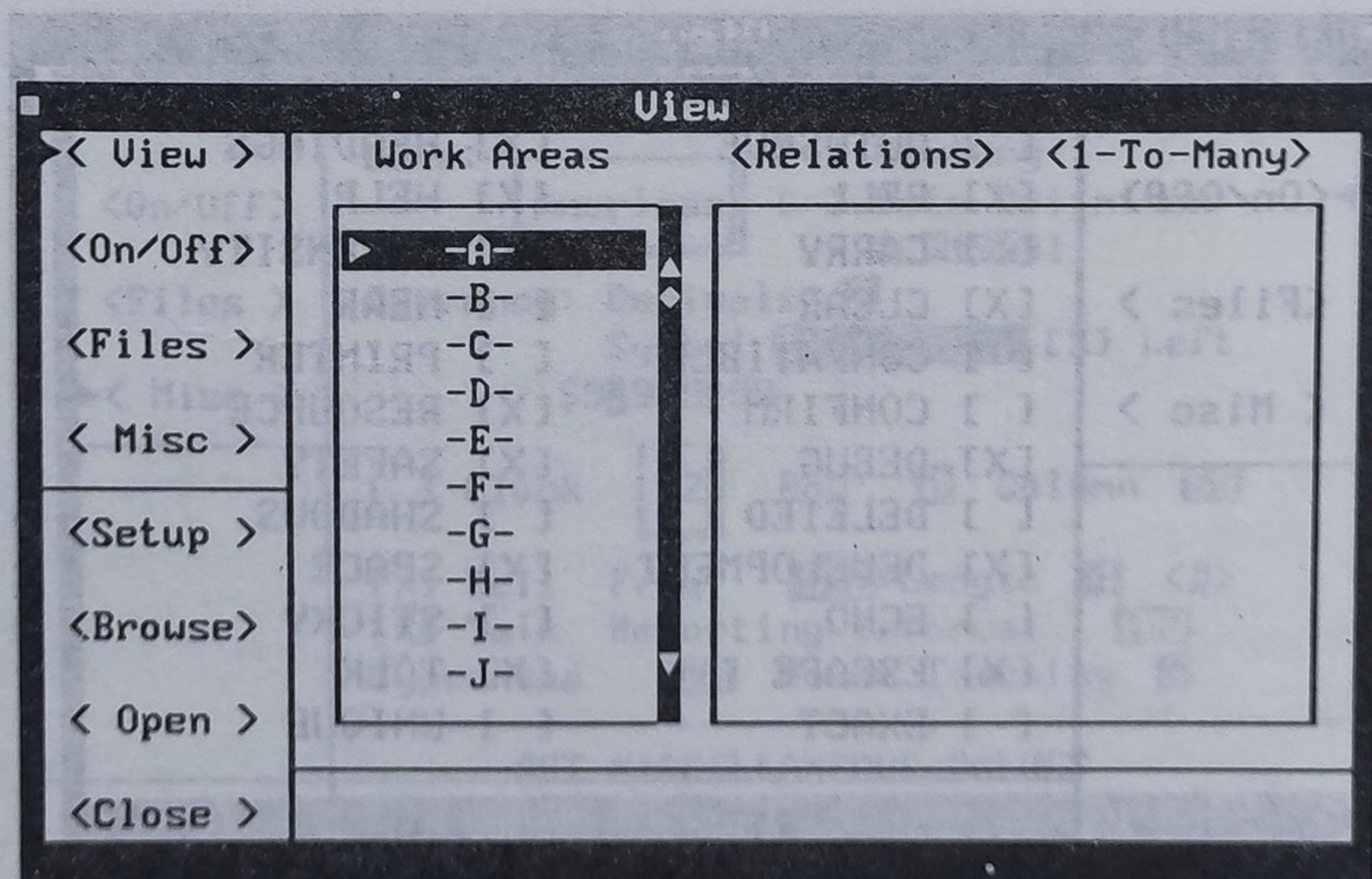


Figura 56

Fereastra View are 4 butoane: **View**, **On/Off**, **Files** și **Misc**.

Folosirea ferestrei View: cele 4 butoane — **View**, **On/Off**, **Files** și **Misc** — sunt totdeauna localizate în colțul stânga-sus al ferestrei; selectarea unuia generează afișarea tabelului corespunzător.

Tabelul View — (figura 56)

Cele 4 butoane controlează fișierele baze de date în maniera următoare:

Setup — afișează un dialog Setup, în care puteți decide care fișier (fișiere) index va fi folosit cu baza de date; se poate modifica structura bazei de date, se poate construi o listă cu câmpurile disponibile, putem defini un filtru și specifica fișierul format care va fi folosit pentru ecranele de introducere a datelor.

Browse — afișează baza de date selectată în fereastra Browse.

Open — afișează dialogul Open File în vederea deschiderii unei baze de date în zona de lucru curentă.

Close — înlătură baza de date selectată și orice fișier asociat.

Tabelul On/Off — (figura 57)

Acest tabel conține 26 de setări de control (o setare On are un X în căsuța respectivă).

Tabelul Files — (figura 58)

View		
< View >	<input type="checkbox"/> ALTERNATE	<input checked="" type="checkbox"/> FULLPATH
	<input type="checkbox"/> AUTOSAVE	<input checked="" type="checkbox"/> HEADINGS
< On/Off >	<input checked="" type="checkbox"/> BELL	<input checked="" type="checkbox"/> HELP
	<input type="checkbox"/> CARRY	<input checked="" type="checkbox"/> INTENSITY
< Files >	<input checked="" type="checkbox"/> CLEAR	<input type="checkbox"/> NEAR
	<input type="checkbox"/> COMPATIBLE	<input type="checkbox"/> PRINTER
< Misc >	<input type="checkbox"/> CONFIRM	<input checked="" type="checkbox"/> RESOURCE
	<input checked="" type="checkbox"/> DEBUG	<input checked="" type="checkbox"/> SAFETY
	<input type="checkbox"/> DELETED	<input type="checkbox"/> SHADOWS
	<input checked="" type="checkbox"/> DEVELOPMENT	<input checked="" type="checkbox"/> SPACE
	<input type="checkbox"/> ECHO	<input type="checkbox"/> STICKY
	<input checked="" type="checkbox"/> ESCAPE	<input checked="" type="checkbox"/> TALK
	<input type="checkbox"/> EXACT	<input type="checkbox"/> UNIQUE
SET: ... <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF		

Figura 57

View	
< View >	Default Drive: <input type="text" value="C"/>
<On/Off>	<input type="checkbox"/> Path... < Clear Path >
<Files >	<input type="checkbox"/> Alternate... <Clear Alternate>
< Misc >	<input type="checkbox"/> Procedure... <Clear Procedure>
	[X] Help... C:\FOXPRO25\FOXHELP.DBF
	[X] Resource... C:\FOXPRO25\FOXUSER.DBF
FILE SELECTION	

Figura 58

În acest tabel puteți schimba drive-ul implicit și seta anumite fișiere implicite.

Tabelul Misc — (figura 59)

În acest tabel puteți seta diverse valori pentru FoxPro: formatul datei, moneda,

View	
< View >	Date: <input type="text" value="American"/> <input type="checkbox"/> Century
<On/Off>	<input type="checkbox"/> Date Delimiter 02/19/91
<Files >	Currency: Decimals <input type="text" value="2"/> Symbol \$ <input type="text" value=""/> [X] Left \$9,999.99
< Misc >	<input type="checkbox"/> Clock <input type="text" value="12"/> Row <input type="text" value="0"/> Column <input type="text" value="69"/>
	[X] Bell Freq. <input type="text" value="512"/> Length <input type="text" value="4"/> <N>
	[X] Talk Reporting Interval <input type="text" value="100"/>
	Typeahead <input type="text" value="20"/> Mouse Tracking <input type="text" value="5"/>
SET MISCELLANEOUS VALUES	

Figura 59

ceasul sistem, tonul clopoțelului, afișarea sau nu a informațiilor de procesare pe ecran, activarea/dezactivarea buffer-ului de transmisie, sensibilitatea pointerului la mișcările mouse-ului.

Fișiere baze de date relaționale —

Capacitatea de a seta relații este una dintre puternicele caracteristici FoxPro 2.5. O relație este o legătură stabilită între două fișiere baze de date, avînd un punct referință comun, cum ar fi un câmp sau un număr înregistrare. Relațiile se creează pentru a conecta temporar înregistrările din diferite baze de date astfel încât să puteți accesa informațiile lor în același timp.

Intr-o relație, o bază de date este bază de date „părinte” iar cealaltă este bază de date „copil”. Baza de date părinte controlează baza de date copil astfel încât atunci când mutați pointerul înregistrării în baza de date părinte, FoxPro automat mută pointerul înregistrărilor în baza de date copil (dacă o înregistrare pereche nu poate fi găsită în baza de date copil, pointerul înregistrărilor este mutat la sfârșitul fișierului respectiv).

Când stabiliți o relație, nu are importanță dacă baza de date părinte este indexată sau nu, baza de date copil trebuie, însă, să fie indexată dacă nu doriți să stabiliți relația pe baza unui număr înregistrare.

Setare relație — din lista zonei de lucru, selectați baza de date părinte, apoi selectați butonul **Relations**. Numele bazei de date părinte apare în lista relațiilor, adresat de o săgeată. Selectați baza de date copil; dacă aceasta este indexată și are ordinul setat, apare Expression Builder — dacă un câmp după care este ordonată baza de date copil se potrivește exact cu un câmp al bazei de date părinte, FoxPro introduce automat acel câmp în căsuța expresiei. Dacă baza de date copil este indexată, dar nu a fost setată ordinea, apare dialogul Set Index Order pentru specificarea ordinii.

Creare relații One-To-Many — un buton **1-To-Many** apare în dreapta butonului **Relations** (în partea superioară a tabelului View). Acest buton este activat atunci când avem cel puțin o relație provenind din baza de date selectată. Selectând acest buton, apare dialogul 1-To-Many (figura 60).

O relație 1-To-Many poate conține mai multe înregistrări în fișierul copil pentru fiecare înregistrare din fișierul părinte. Când bazele de date implicate într-o relație 1-To-Many sunt procesate, pointerul înregistrării rămâne la aceeași înregistrare în baza de date părinte până când toate înregistrările aflate în legătură din baza de date copil au fost procesate.

Modificare relație — în fereastra View, puteți modifica relațiile existente între fișiere baze de date procedînd astfel:

- apăsați tasta Tab până la ajungerea în zona Relations și deplasați-vă la baza de date copil apăsînd Spacebar (de la tastatură);
 - executați un click pe baza de date copil în zona Relations — cu mouse;
- Apare Expression Builder putînd schimba expresia după dorință, apoi selectați **Ok**.

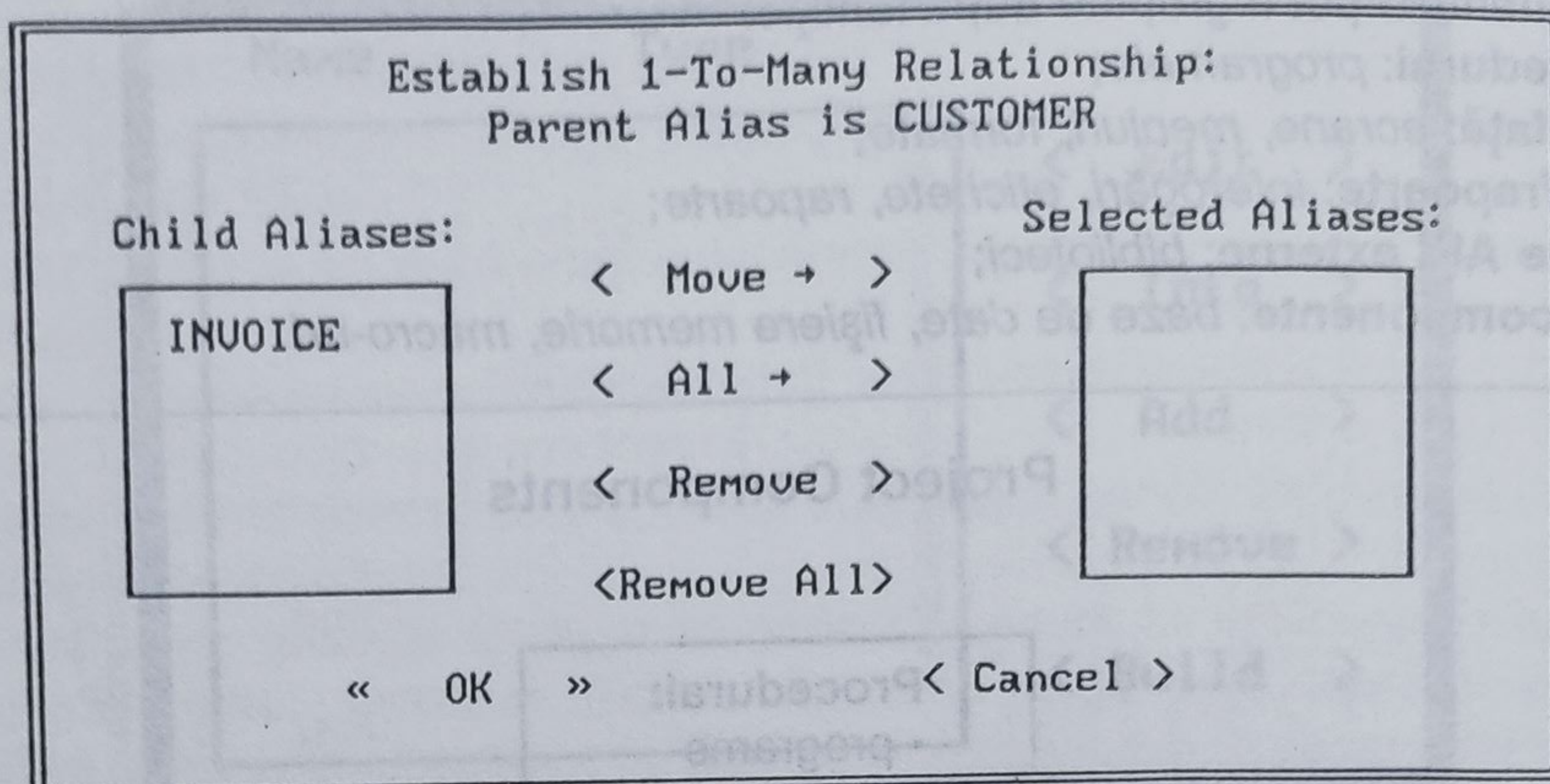


Figura 60

Înlăturare relații — în fereastra View, selectați baza de date copil în zona Relations. Apare dialogul Expression Builder. Înlăturați expresia relațională existentă în căsuța expresiei și selectați Ok.

2.2. Utilitarele FoxPro 2.5

Utilitarele FoxPro 2.5 permit construirea automată a interfeței utilizator, regăsirea și afișarea informațiilor, conectarea componentelor aplicației într-un fișier .APP sau .EXE și actualizarea aplicațiilor când se schimbă componentele. Utilitarele disponibile sunt:

- Project Manager;
- Screen Builder;
- Menu Builder;
- Relational Query By Example;
- Label Designer;
- Report Writer.

Utilitarele permit realizarea ușoară a ecranelor, meniurilor, rapoartelor, interogărilor și etichetelor fără programare, apoi FoxPro 2.5 generează codul necesar pentru includerea acestor elemente în aplicații.

Interfața și celelalte tipuri de elemente sunt combinate într-un **proiect**. Un proiect manipulează relațiile dintre elementele interfeței și asigură actualizarea pieselor când se construiește aplicația.

Un proiect este mecanismul central folosit pentru unificarea și coordonarea elementelor unei aplicații FoxPro. Crearea unui proiect este, de obicei, primul pas în procesul de dezvoltare a unei aplicații.

Conținutul unui proiect — toate componentele unei aplicații sunt coordonate de un proiect. Proiectele FoxPro pot conține următoarele componente: programe, unul sau

mai multe ecrane, meniuri, formate, interogări, rapoarte, etichete și biblioteci. Componentele pot fi grupate după funcție:

- **procedural:** programele;
- **interfață:** ecrane, meniuri, formate;
- **date/rapoarte:** interogări, etichete, rapoarte;
- **rutine API externe:** biblioteci;
- **alte componente:** baze de date, fișiere memorie, macro-uri.

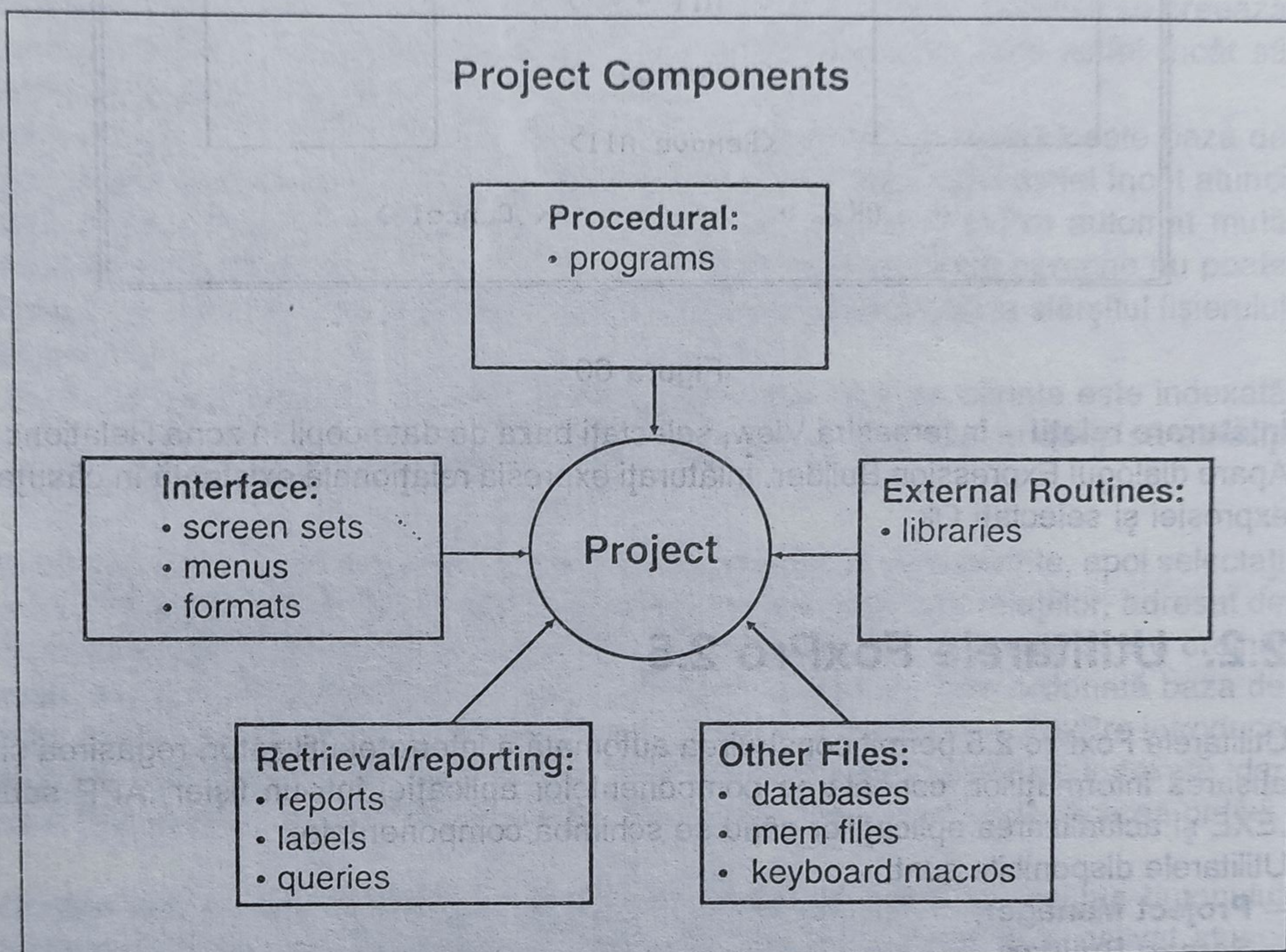


Figura 61

2.2.1. PROJECT MANAGER (figura 61)

Creare proiect — un proiect se creează în fereastra Project. Pașii necesari pentru crearea unui proiect sunt:

- 1) Deschiderea ferestrei Project;
- 2) Adăugarea fișierelor la proiect;
- 3) Construirea proiectului (figura 61).

- 1) Pentru a deschide fereastra Project se poate proceda în două moduri:
 - a) Selectați **New...** din popup-ul **File**, apoi butonul radio **Project**, apoi **Ok**;
 - b) Introduceți comanda **CREATE PROJECT** în fereastra de comenzi (figura 62).

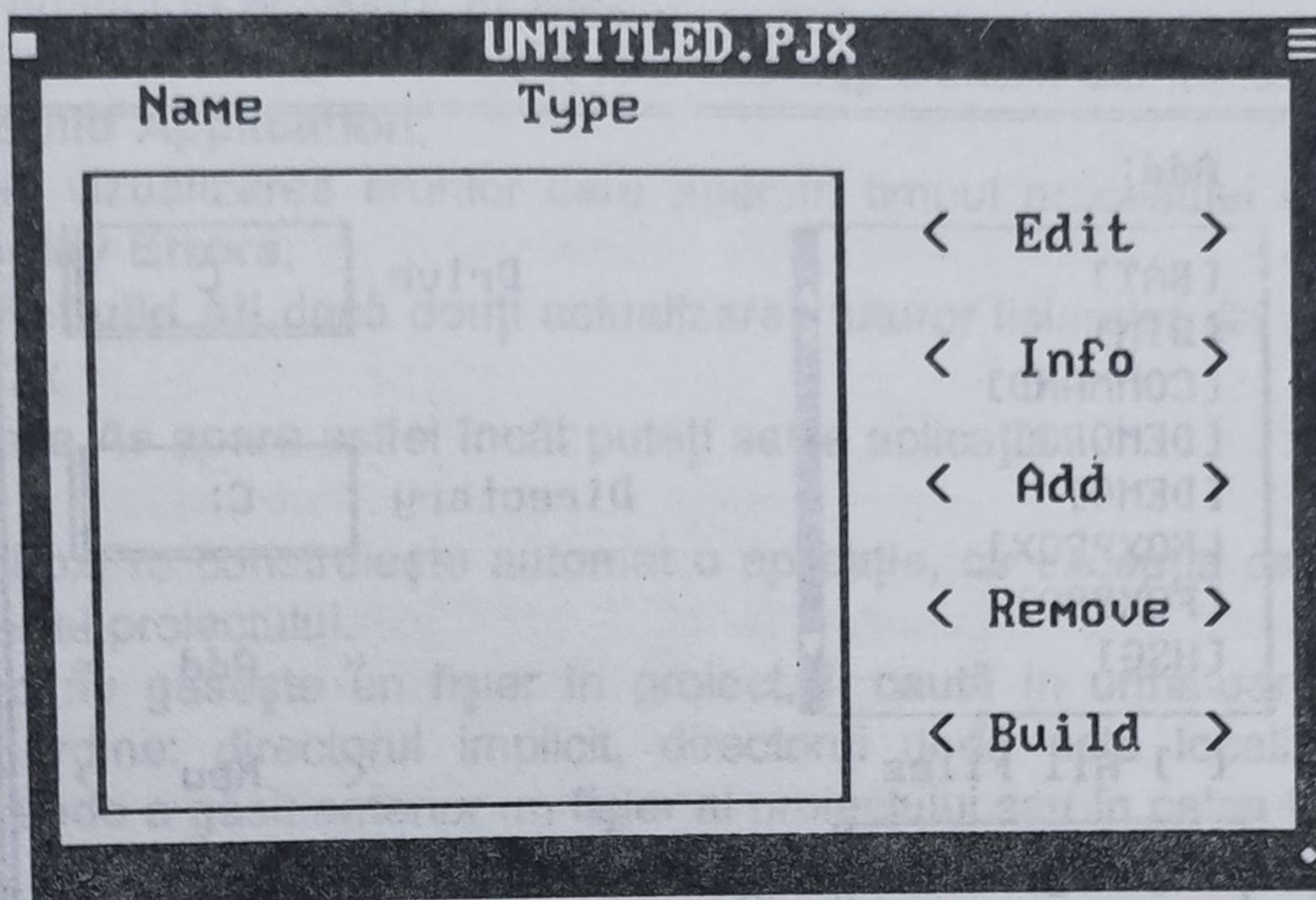


Figura 62

Când fereastra Project este în prim-plan, meniul **Project** este adăugat liniei meniului (figura 63).

2) Pentru a specifica fișierele care vor fi incluse în proiect, selectați **Add** în fereastra Project sau din meniul **Project**. Un dialog Add File apare astfel încât puteți adăuga fișiere proiectului (figura 64).

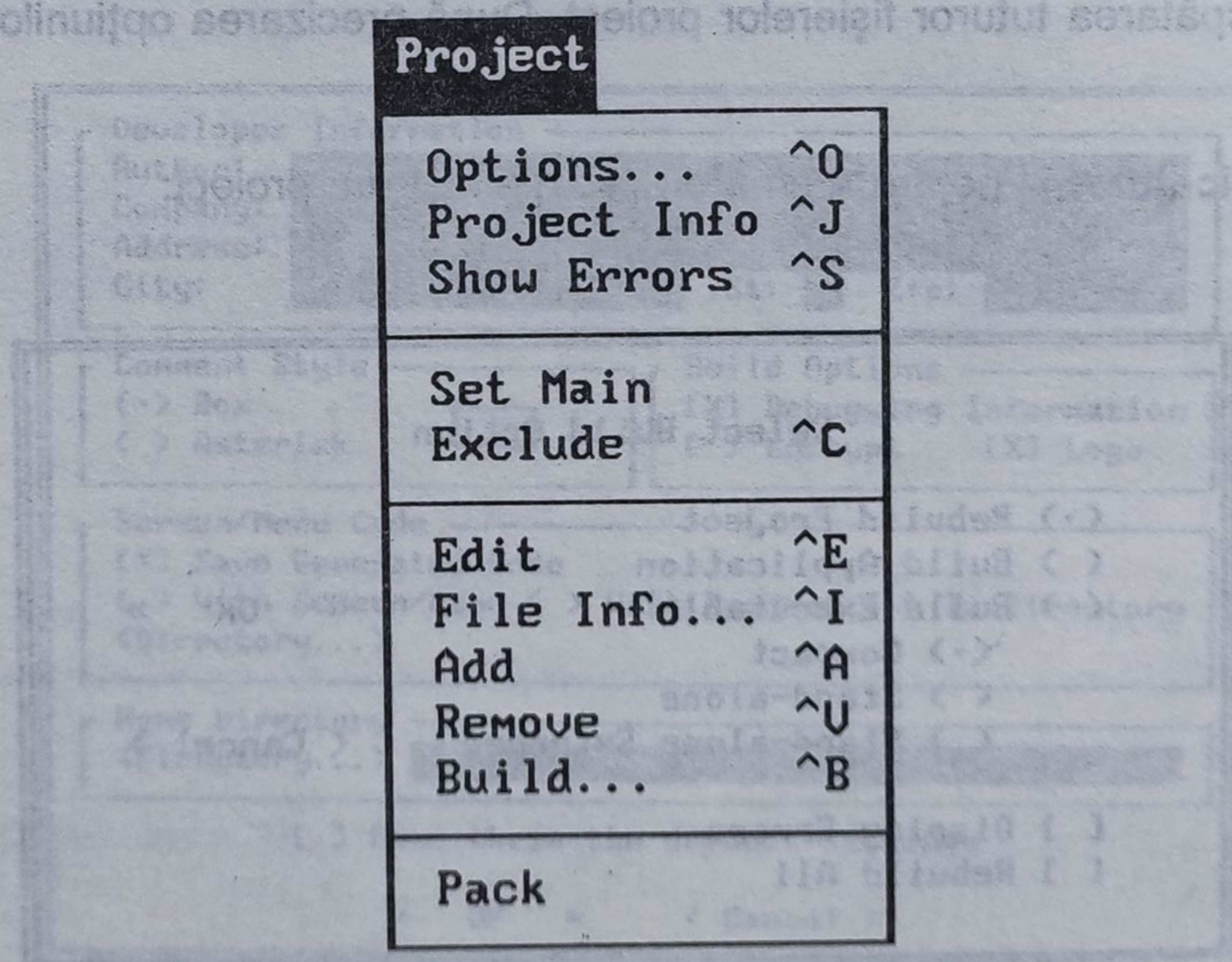


Figura 63

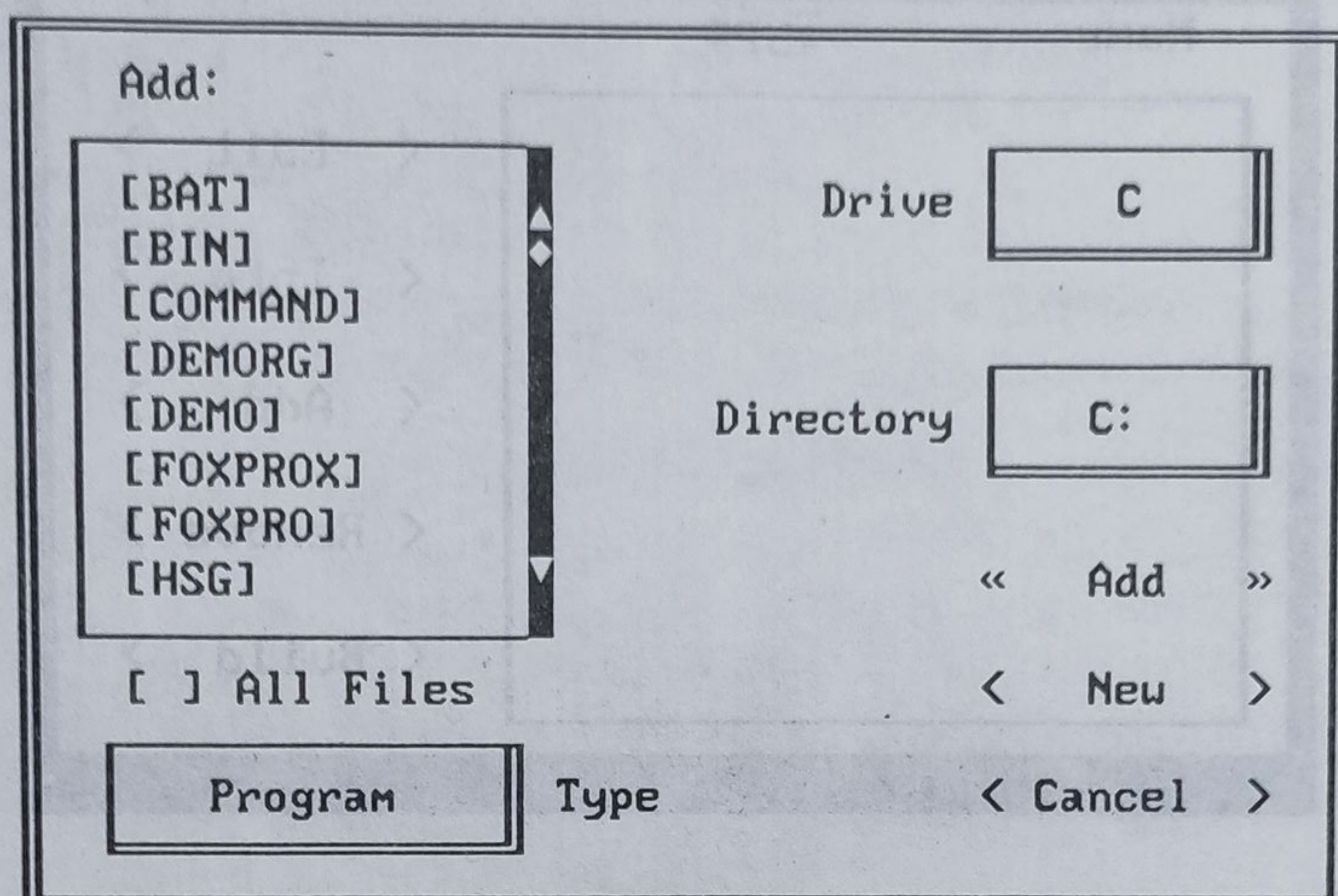


Figura 64

3) **Construirea proiect** — pentru a crea un proiect, selectați **Build** (figura 65). Project sau selectați **Build...** din meniul **Project**. Un dialog **Build Option** apare pe ecran. Selectați butonul radio **Rebuild Project** pentru a indica faptul că doriți construirea proiectului. Selectați **Display Errors** dacă doriți ca erorile apărute în timpul procesului de construire să fie afișate într-o fereastră. Selectați **Rebuild All** dacă doriți înprospătarea tuturor fișierelor proiect. După precizarea opțiunilor, selectați **Ok**.

Crearea aplicațiilor — pentru a crea o aplicație dintr-un proiect:

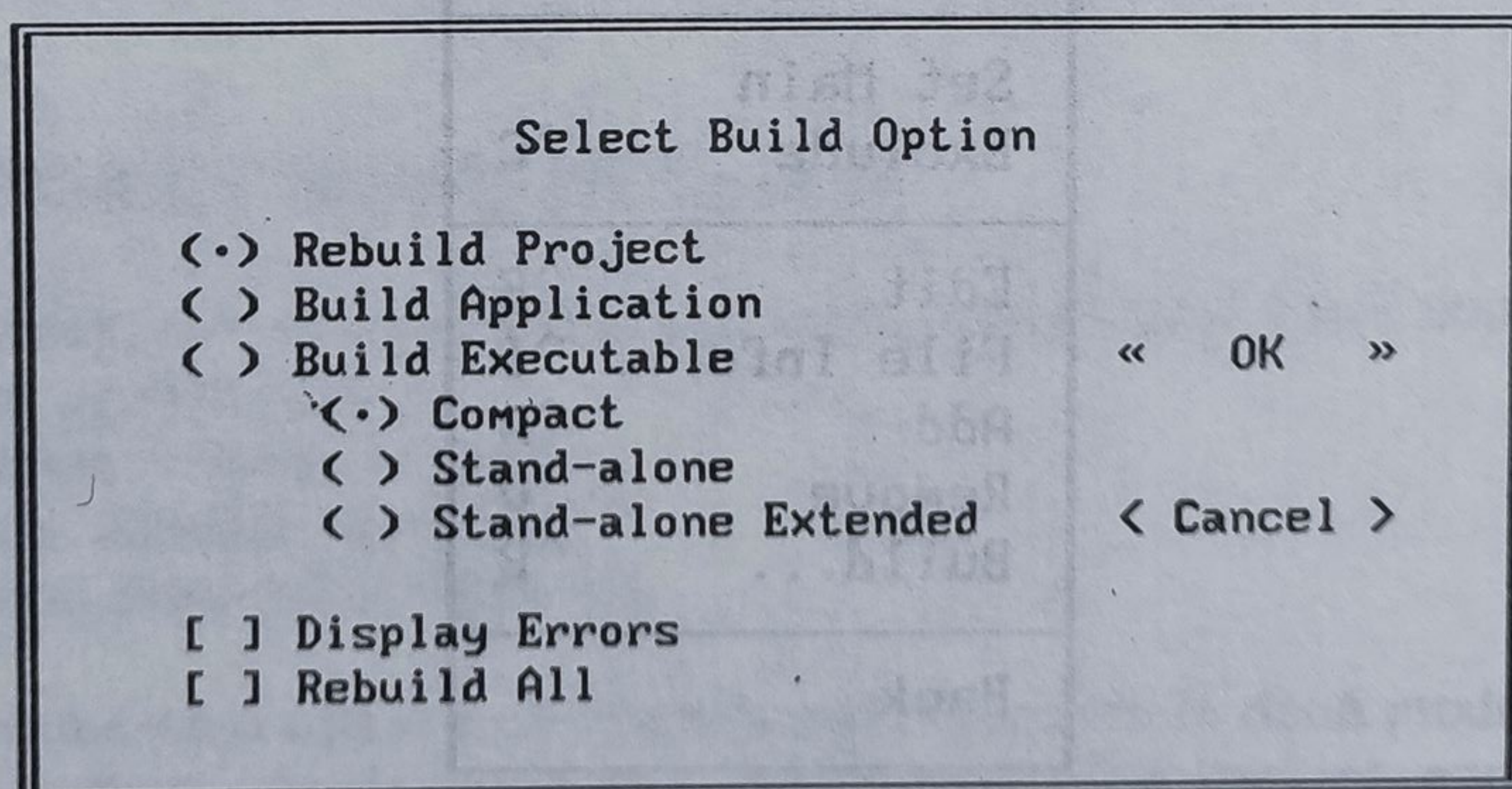


Figura 65

- 1) afișați un proiect în fereastra Project;
- 2) selectați **Build** în fereastra Project sau selectați **Build...** din meniul **Project**;
- 3) selectați **Build Application**;
- 4) dacă doriți vizualizarea erorilor care apar în timpul procesului de construire, selectați **Display Errors**;
- 5) selectați **Rebuild All** dacă doriți actualizarea tuturor fișierelor din proiect;
- 6) selectați **Ok**.

Un dialog Save As apare astfel încât puteți salva aplicația.

Observație: FoxPro construiește automat o aplicație, cu excepția cazului că nu a găsit un fișier al proiectului.

Dacă FoxPro nu găsește un fișier în proiect, îl caută în următoarele locații, în următoarea ordine: directorul implicit, directorul unde este localizat proiectul, directoarele unde a găsit anterior un fișier al proiectului sau în calea FoxPro. Dacă FoxPro nu a găsit nici în aceste directoare fișierul, apare dialogul Locate File care afișează numele fișierului care nu a fost localizat, alături de 4 butoane push:

Locate — afișează un dialog Open File astfel încât puteți preciza drive-ul și directorul necesar pentru localizarea fișierului și selectarea **Open**. FoxPro stochează locația fișierului în proiect, astfel încât acesta va fi localizat în viitor, procesul de construire al proiectului continuând;

Ignore — ignoră fișierul care nu a putut fi găsit și construiește proiectul fără localizarea respectivului fișier;

Remove — înlătură fișierul din proiect, continuând procesul de realizare a proiectului;

Cancel — întrerupe procesul de construire a proiectului și se întoarce la fereastra Project.

Developer Information	
Author:	
Company:	
Address:	
City:	St: Zip:
Comment Style	
<input type="radio"/> Box	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Asterisk	
Build Options	
<input checked="" type="checkbox"/> Debugging Information	<input checked="" type="checkbox"/> Logo
<input type="checkbox"/> Encrypt	
Screen/Menu Code	
<input checked="" type="checkbox"/> Save Generated Code	
<input type="radio"/> With Screen/Menu <input type="radio"/> With Project <input type="radio"/> In Directory	
<Directory...>	
Home Directory	
<Directory...>	
<input type="checkbox"/> Make these the default settings	
« OK » < Cancel >	

Figura 66

Specificarea opțiunilor proiectului — selectați **Options...** din meniul **Project** — apare dialogul Project Options (figura 66).

În acest dialog, puteți specifica informații despre realizator — cum ar fi numele, compania, adresa — stilul comentariilor, opțiuni de construire, unde vor fi stocate codurile generate pentru ecran și meniu.

2.2.2. SCREEN BUILDER

Permite poziționarea și dimensionarea câmpurilor, butoanelor radio, listelor, meniurilor popup, textului ș.a. Informația despre obiectele ecranului este salvată într-un fișier bază de date cu extensia .SCX; codul este generat de generatorul de ecrane, care folosește informația stocată în baza de date .SCX pentru a crea un fișier program.

Înainte de lansarea Screen Builder, deschideți bazele de date necesare, setați ordinea indecșilor și stabiliți relațiile.

Observație: nu este necesar să avem baze de date deschise pentru a accesa Screen Builder; este posibil să realizăm ecrane de sine stătătoare, care pot fi folosite pentru a accesa și afișa date.

Creare ecran:

- 1) selectați **New...** din meniul popup **File**;
- 2) selectați butonul radio **Screen**;
- 3) selectați **Ok** (după care apare fereastra Screen Design)
sau introduceți comanda CREATE SCREEN <fiș> în fereastra comenzilor.

Deschidere formă ecran existentă — selectați **Open...** din popup-ul **File**. Selectați forma ecran dorită, apoi selectați **Ok** sau introduceți comanda MODIFY SCREEN <fiș> în fereastra comenzilor.

Obiectele Screen Builder — ecranele FoxPro sunt compuse din obiecte care pot fi manipulate într-o varietate de moduri. Se pot include obiecte grafice (linii și dreptunghiuri), obiecte câmp, controale (butoane radio, liste ș.a.) și obiecte text.

Selectarea și mutarea între obiecte — când mai multe obiecte sunt prezente în fereastra Screen Design, puteți tasta Tab și Shift-Tab pentru a vă muta de la un obiect la altul. Pentru a selecta un obiect, tastați Spacebar când cursorul este poziționat pe obiectul respectiv sau executați un click cu pointer-ul mouse poziționat pe respectivul obiect.

Când lansați Screen Builder, meniul popup **Screen** este atașat liniei meniu (figura 67).

Opțiunile acestui meniu popup permit crearea sau modificarea fișierelor ecran repede și ușor.

Screen Layout... — afișează dialogul Screen Layout astfel încât puteți defini locația unde va apărea ecranul de introducere a datelor și dacă ecranul va apărea pe

Screen	
Screen Layout...	
Open All Snippets ^S	
Box	^B
Field...	^F
Text	^T
Push Button...	^H
Radio Button...	^N
Check Box...	^K
Popup...	^O
List...	^L
Inv. Button...	^I
Bring to Front	^G
Send to Back	^J
Center	
Reorder Fields	
Color...	
Group	
Ungroup	
Quick Screen...	

Figura 67

fundal (desktop) sau într-o fereastră (figura 68).

Opțiunile **Screen Layout** permit, de asemenea, scrierea codului pentru proceduri ce vor fi folosite cu forme ecran, scrierea codului pentru clauzele **ACTIVATE**, **SHOW**, **VALID** ș.a., coduri stocate în câmpuri memo corespunzătoare în baza de date .SCX.

În partea superioară a acestui dialog se află două butoane radio: **Desktop** și **Window**.

Ecranele Desktop — selectați butonul radio **Desktop** pentru a indica faptul că ecranul va fi plasat pe desktop, mărimea acestuia putând fi definită (număr de coloane și linii).

Ecranele Window — dacă selectați butonul radio **Window**, puteți defini tipul (system, dialog, alertă sau user) și atributele ferestrei (numele, titlul, footer-ul, mărimea, poziția).

Open All Snippets — permite deschiderea ferestrelor de editare pentru toate

Figura 68

codurile snippets asociate cu forma ecran. Numărul de ferestre deschise este limitat de memorie și de handle-urile disponibile ale fișierului.

Crearea obiectelor

Box — permite plasarea unei linii sau a unui dreptunghi (casetă) într-o anumită arie a ecranului.

Creare dreptunghi —

- 1) poziționați cursorul la locația dorită;
- 2) selectați **Box** din meniul popup **Screen**;
- 3) folosiți săgețile stânga și dreapta pentru a dimensiona dreptunghiul;
- 4) apăsați Enter pentru a termina crearea dreptunghiului.

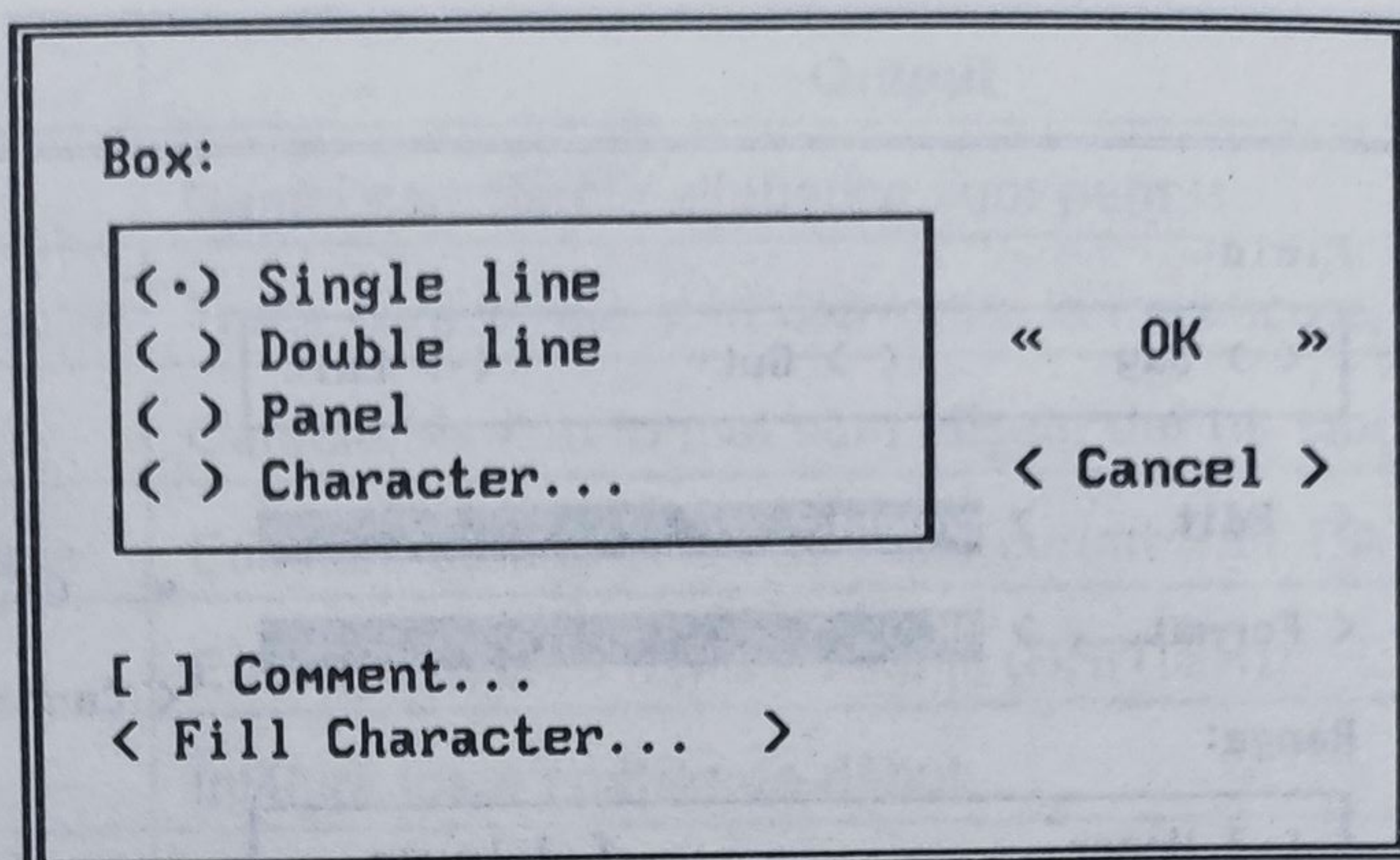
În cazul în care lucrați cu un mouse, pașii 3) și 4) sunt:

- 3) executați un click asupra dreptunghiului și deplasați mouse-ul până când dreptunghiul ajunge la dimensiunea dorită;
- 4) eliberați butonul mouse-ului.

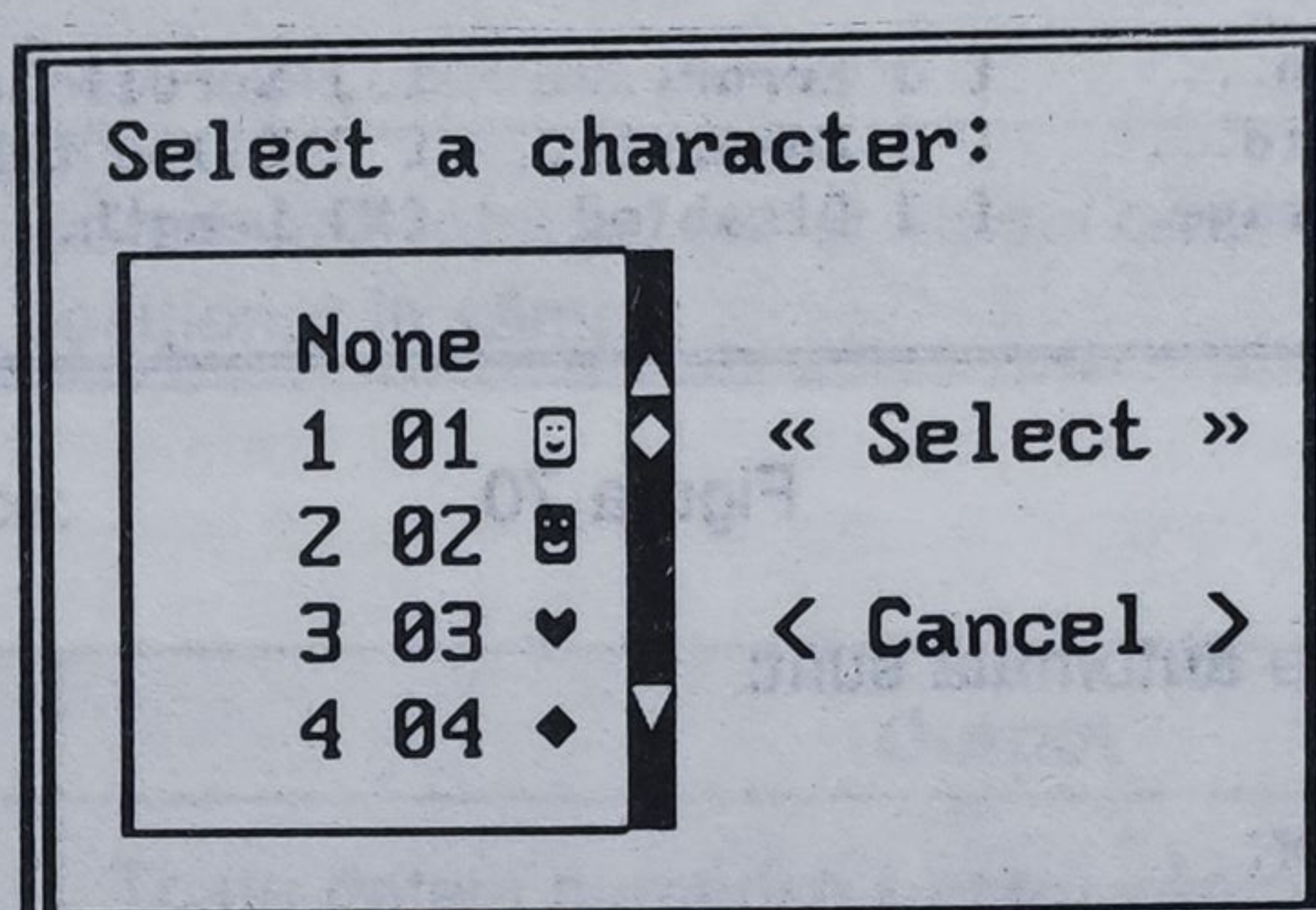
Dialogul Box — plasați cursorul pe marginea dreptunghiului și apăsați Enter sau efectuați un dublu click pe margine (figura 69 a).

În caseta de dialog puteți specifica dacă doriți ca dreptunghiul să fie realizat cu linie simplă, dublă, compactă sau cu un anumit caracter; dacă selectați butonul **Character...**, apare dialogul Character, astfel încât puteți specifica marginea dorită (figura 69 b).

Selectați butonul **Fill Character...** pentru a obține dialogul Fill Character, selectați caracterul dorit, apoi butonul **Select** și **Ok**, în dialogul Box.



Box Dialog



Character Dialog

Figura 69

Selectați **Comments...** pentru a obține dialogul Comments, după care puteți introduce comentariile dorite în aria de editare a acestui dialog. Când ați terminat, selectați **Ok**.

Desenare linie — similar cu modul de desenare al dreptunghiurilor, cu excepția faptului că se deplasează cursorul sau mouse-ul într-o singură direcție.

Field... — plasează un câmp în fereastra Design (figura 70).

Dialogul Screen Field permite definirea afișării câmpurilor în mai multe moduri. În partea superioară a acestui dialog se află trei butoane radio — **Say**, **Get** și **Edit**. Când selectați unul dintre aceste butoane, butonul push aflat dedesubtul acestor butoane radio se modifică pentru a reflecta selecția făcută.

Când o expresie este afișată în căsuță **Say/Get/Edit**, butonul push **Format...** este activat și o căsuță text apare în dreapta sa. Selectarea acestui buton push aduce pe ecran dialogul Format, care permite specificarea automată a opțiunilor de formatare a datelor (figura 71).

Field:

Range:

☐ Upper...
 ☐ Lower...

☐ When...
 ☐ Error...
 ☐ Scroll bar
☒ Valid...
 ☐ Comment...
 ☐ Allow tabs
☐ Message...
 ☐ Disabled
 ☒ Length...

Figura 70

Opțiunile de formatare automată sunt:

— pentru date caracter:

Format:

Editing Options:

☐ Alpha Only
☐ To Upper Case
☐ R
☐ Edit "SET" Date
☐ British Date
☐ Trim
☐ Right Align
☐ Center
☒ Select on entry

Figura 71

Opțiune	Output
Alpha Only	Numai caracterele alfabetice sunt permise.
To Upper Case	Toate caracterele sunt convertite la majuscule.
R	Caracterele non-format sunt afișate dar nu stocate.
Edit "SET" Date	Editează data folosind formatul curent SET DATE.
British Date	Editează data în format britanic (BRITISH).
Trim	Înlătură toate spațiile de debut.
Right Align	Data este imprimată în marginea dreaptă a câmpului.
Center	Data este centrată în câmp.
Select on Entry	Selectează întregul câmp atunci când cursorul este poziționat în câmp.

— pentru date numerice:

Opțiune	Output
Left Justify	Toate datele numerice pentru câmpul specificat vor începe la cea mai din stânga poziție în câmp
Blank if Zero	Dacă output-ul câmpului este zero, zero nu va fi imprimat
(Negative)	Numerele negative vor fi plasate între paranteze
Edit "SET" Date	Editează data folosind formatul curent SET DATE
British Date	Editează data în format britanic (BRITISH)
CR if Positive	CR (credit) va fi afișat după numerele pozitive
DB if Negative	DB (debit) va fi afișat după numerele negative
Leading Zeros	Afișează toate zero-urile inițiale
Currency	Afișează formatul monedei
Scientific	Afișează în notație științifică (utilă pentru numere foarte mici sau foarte mari)
Select on Entry	Selectează întregul câmp atunci când cursorul este poziționat în câmp

— pentru date numerice:

Opțiune	Output
Edit "SET" Date	Editează data folosind formatul curent SET DATE.
British Date	Editează data în formatul britanic (BRITISH).
Select on Entry	Selectează întregul câmp atunci când cursorul este poziționat în câmp.

- pentru date logice:

Opțiune	Output
Select on Entry	Selectează întregul câmp atunci când cursorul este poziționat în câmp.

Pentru specificarea formatului, este posibilă, de asemenea, introducerea caracterelor de formatare în caseta Format. În caseta Format pot fi introduse orice caractere, dar numai cele listate mai jos participă activ la formatare:

Cod	Output
A	Afișează numai caracterele alfabetice
K	Selectează întregul câmp când cursorul este plasat în acel câmp
L	Afișează numai date logice
N	Afișează numai litere și cifre
Y	Permite numai valorile logice Y, y, N și n. Convertește y și n la Y, respectiv N
X	Afișează orice caracter
9	Afișează cifrele numai pentru date de tip caracter. Afișează cifre și semne pentru datele de tip numeric
#	Afișează cifre, blank-uri și semne
\$	Afișează semnul dolarului fix în fața valorilor numerice
\$\$	Afișează semnul dolarului mobil în fața valorilor numerice
*	Afișează asteriscuri în fața valorilor numerice

Cod	Output
.	Specifică poziția punctului zecimal
,	Separă cifrele din stânga punctului zecimal
!	Convertește caracterele mici la caractere majuscule

Clauzele și opțiunile EDIT — toate clauzele permise pentru câmpurile GET sunt permise pentru câmpurile EDIT. Adicional, opțiunile **Scroll bar** (plasează o linie scroll în partea dreaptă a tuturor regiunilor de editare care au cel puțin două linii) și **Allow tabs** (activează efectul tastării Tab în câmpul EDIT) sunt activate.

Text — textele sunt folosite acolo unde este necesar a face ecranul mai lizibil.

Creare text — poziționați cursorul în fereastra de editare unde doriți să apară textul, introduceți-l și apoi tastați Enter.

Push Button — aceste butoane permit primirea unei informații de la utilizator, informație care inițiază o acțiune. Numărul de butoane care poate fi specificat este limitat numai de numărul care poate intra pe ecran și de limita de 2048 caractere pentru linia de comandă rezultată.

Definirea butoane push — pentru a defini un buton push, selectați **Push Button...** din popup-ul **Screen**. Dialogul Push Button apare pe ecran (figura 72).

Aceste butoane conțin orice caractere cu excepția ; și '. Pentru a defini un prompt (textul care apare între parantezele drepte):

- 1) poziționați cursorul în prima casetă text;
- 2) introduceți textul dorit, apoi tastați Enter.

Variabila specificată cu un buton push, poate fi o variabilă de memorie de tip

Push Button Prompts:

- ↑ Delete
- ↑ ↑
- ↑ ↓
- ↑ Group

(.) Horizontal () Vertical
[] Terminating <Spacing...>

Variable:

< Choose... >

Options:

- [] When... [] Comment...
- [X] Valid... [X] Disabled
- [] Message...

« OK » < Cancel >

Figura 72

caracter sau numeric sau câmp de tip caracter sau numeric. Valoarea asignată acestei variabile va fi determinată de butonul selectat de utilizator. Dacă nu este selectat nici un buton, variabila va fi setată la 0.

Ștergere butoane push — folosind tastatura:

- 1) tastați Tab până când promptul pentru primul buton din listă este evidențiat.
- 2) tastați ↓ până când promptul pentru butonul dorit este evidențiat.
- 3) tastați Delete.

— folosind mouse:

- 1) executați un click pe săgeata dublă din stânga promptului dorit.
- 2) tastați Delete.

Spațierea butoanelor — spațierea implicită este un spațiu orizontal și o linie verticală. Pentru a schimba spațierea implicită, selectați **Spacing...**, selecție care aduce pe ecran dialogul Spacing, unde puteți introduce un nou număr (figura 73).

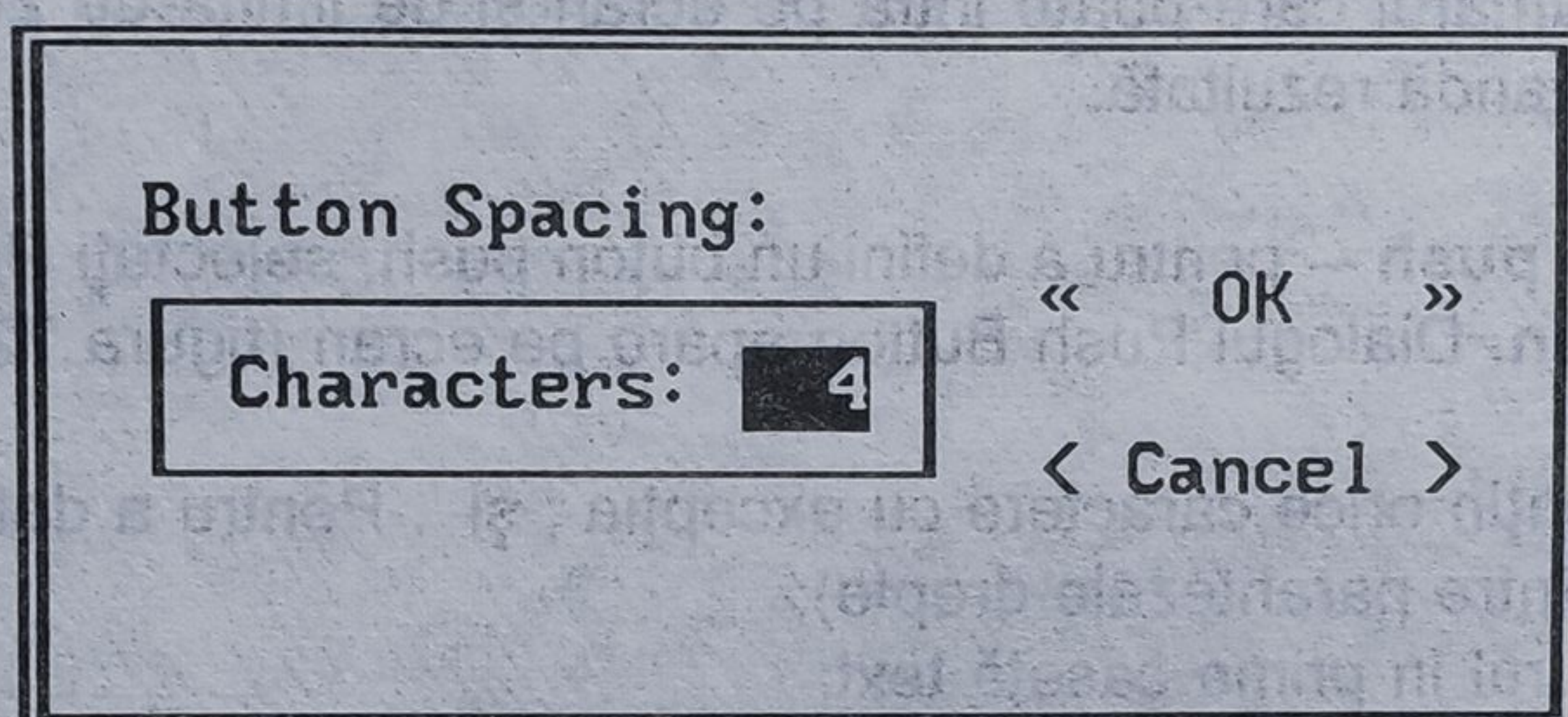


Figura 73

Variabila specificată cu butoanele push poate fi definită astfel: introduceți numele variabilei în căsuța text aflată în dreapta butonului push **Chose...** (puteți introduce numele unei variabile care n-a fost încă definită). Puteți selecta butonul push **Choose...** pentru a activa dialogul Choose Field/Variable. În acest dialog, puteți selecta câmpul sau o variabilă de memorie publică existentă (figura 74).

Radio Button... — permit primirea de informații de la utilizator, informații care, de obicei, indică o acțiune sau o opțiune. Butoanele radio sunt definite și manipulate în același mod ca butoanele push.

Check Box — Căsuțele de control apar singure sau în mici grupuri și acționează ca switch-uri. Sunt folosite pentru a indica o stare care este una din 2 valori posibile, de exemplu On sau Off. O casetă de control apare ca o paranteză stângă și o paranteză dreaptă cu un spațiu între ele. Când o casetă este selectată, un "X" comută on sau off.

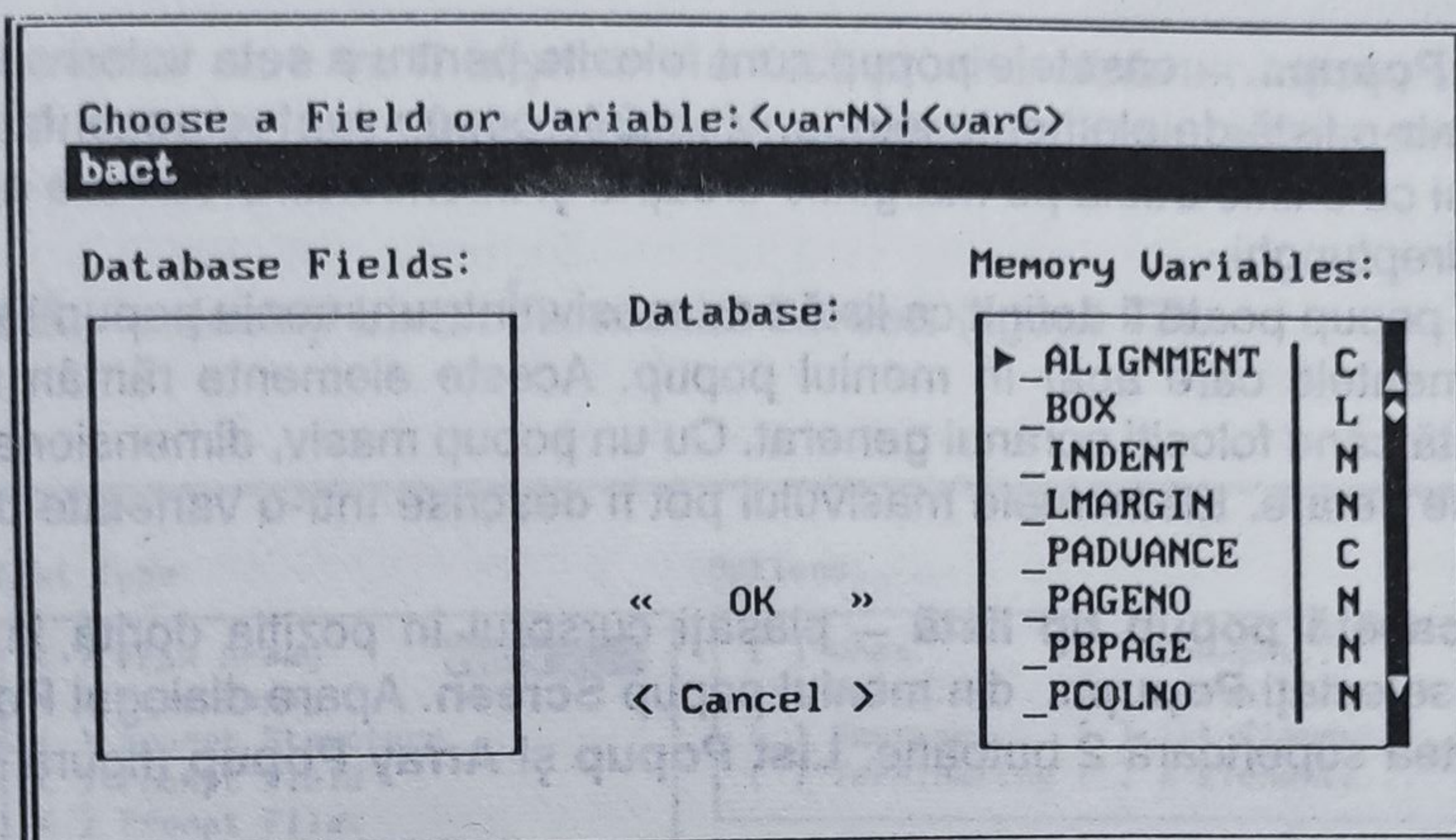


Figura 74

Definire căsuță de control –

- 1) Plasați cursorul la locația dorită și selectați **Check Box** din meniul popup **Screen**. Apare dialogul Check Box (figura 75).

În partea superioară a acestui dialog este o căsuță unde se poate introduce promptul pentru caseta de control (acest text va apărea la dreapta parantezelor drepte în fereastra Design și în ecranul generat);

- 2) Introduceți promptul pentru caseta de control.

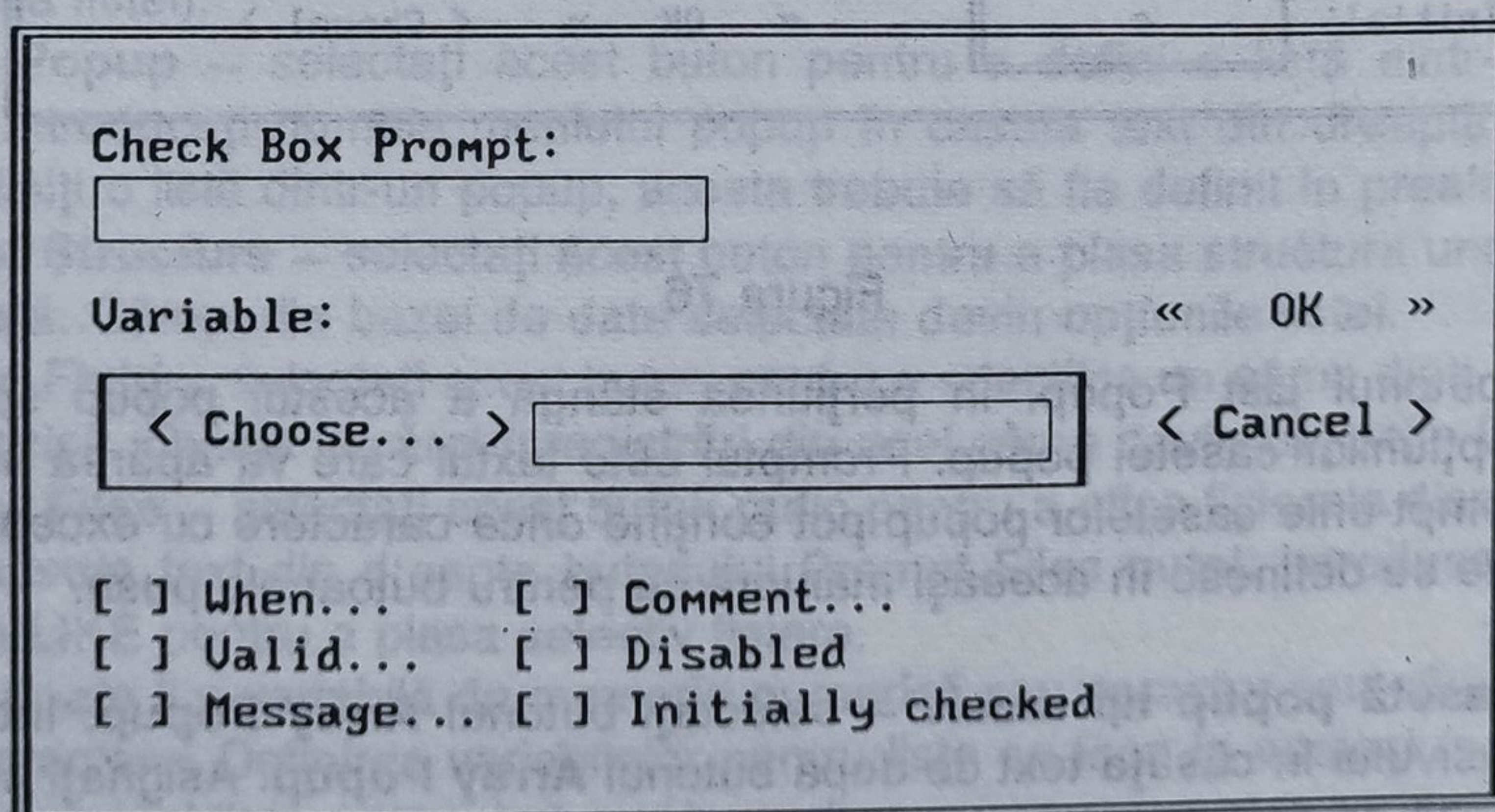


Figura 75

Variabila — Valoarea întoarsă depinde de tipul variabilei care este asociată cu controlul (0 sau .F., respectiv 1 sau .T.).

Casetele Popup... — casetele popup sunt folosite pentru a seta valori sau pentru a selecta dintr-o listă de elemente legate. Meniurile popup sunt reprezentate printr-un dreptunghi cu o linie dublă pe marginile dreaptă și inferioară. O valoare este afișată în acest dreptunghi.

Un meniu popup poate fi definit ca listă sau masiv. Într-un meniu popup listă, definiți toate elementele care apar în meniul popup. Aceste elemente rămân intacte de fiecare dată când folosiți ecranul generat. Cu un popup masiv, dimensionați masivul în codul de setare. Elementele masivului pot fi descrise într-o varietate de moduri.

Definire casetă popup tip listă — plasați cursorul în poziția dorită în fereastra Design și selectați **Popup...** din meniul popup **Screen**. Apare dialogul Popup, care are în partea superioară 2 butoane: **List Popup** și **Array Popup** (figura 76).

(.) List Popup

↑ =
↑ <>
↑ <
↑ >
↑ <=
↑ >=
↑ ==
↑ IN

Initial: =

() Array Popup

Variable:
< Choose... > op

Options:
[] When... [] Comment...
[] Valid... [] Disabled
[] Message... [] 1st Element...
[] # Elements...

« OK » < Cancel >

Figura 76

Selectați butonul List Popup. În porțiunea stângă a acestui popup specificați promptul opțiunilor casetei popup. Promptul este textul care va apărea în caseta popup. Prompt-urile casetelor popup pot conține orice caractere cu excepția ; și '. Prompt-urile se definesc în aceeași manieră ca pentru butoanele push.

Definire casetă popup tip masiv — selectați butonul **Array Popup**. Introduceți numele masivului în căsuța text de după butonul **Array Popup**. Asignați masivului un câmp bază de date sau o variabilă de memorie. Numele acestei variabile apare în popup în fereastra Design.

Toate clauzele disponibile pentru un popup listă sunt disponibile și pentru un popup

masiv, în plus fiind activate **1st Element...** și **# Elements...**. Folosiți aceste opțiuni pentru a defini primul element în masiv și numărul elementelor masivului.

List... — elementul care va fi afișat într-o listă provine dintr-un masiv, un popup, structura unei baze de date, înregistrările unui câmp al bazei de date sau un fișier de pe disc.

Definire listă — selectați **List...** din meniul **Screen** (figura 77).

The dialog box is titled 'List'. It contains the following elements:

- List Type:** A group box containing five radio buttons:
 - ☒ From Array
 - ☐ From Popup
 - ☐ Prompt Structure
 - ☐ Prompt Field
 - ☐ Prompt Files
- Options:** A group box containing a grid of checkboxes:

<input type="checkbox"/> When...	<input type="checkbox"/> Comment...
<input checked="" type="checkbox"/> Valid...	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled
<input type="checkbox"/> Message...	<input type="checkbox"/> 1st Element...
<input type="checkbox"/> Terminating	<input type="checkbox"/> # Elements...
- Variable:** A group box containing a text field with the value 'qp' and a button labeled '< Choose... >'. To the right of this group box are two buttons: '< OK >' and '< Cancel >'. The '<' symbol is on the left of each button.

Figura 77

În partea superioară a dialogului List există 5 butoane radio care permit definirea conținutului listei:

- From Array** — selectați acest buton pentru a defini o listă dintr-un masiv. Introduceți numele masivului în caseta text din dreapta butonului (când definiți o listă dintr-un masiv, acesta trebuie să fie dimensionat și elementele sale definite înainte de folosirea listei).
- From Popup** — selectați acest buton pentru a defini o listă dintr-un popup existent. Introduceți numele meniului popup în caseta text din dreapta butonului (când definiți o listă dintr-un popup, acesta trebuie să fie definit în prealabil).
- Prompt Structure** — selectați acest buton pentru a plasa structura unei baze de date în listă. Câmpurile bazei de date selectate devin opțiunile listei.
- Prompt Field** — selectați acest buton pentru a specifica un câmp dintr-o bază de date deschisă. Datele fiecărei înregistrări din acel câmp devin opțiunile listei.
- Prompt Files** — selectați acest buton radio pentru a afișa fișierele disponibile pe disc. În căsuța text din dreapta butonului Prompt Files puteți introduce o clauză adițională LIKE pentru a plasa selectiv fișiere.

Variabila poate fi o variabilă de memorie numerică sau caracter sau câmp numeric sau de caractere. Definirea variabilelor pentru liste se face în același mod în care se definesc variabilele pentru butoanele push.

Casetele de control **1st Element...** și **# Elements...** sunt disponibile când lista este definită dintr-un masiv. Aceste opțiuni aduc pe ecran un dialog astfel încât puteți

specifica primul element al masivului, precum și numărul elementelor masivului.

Inv. Button... — butonele invizibile sunt regiuni rectangulare care pot fi selectate. Sunt similare butoanelor push prin faptul că ele inițiază o acțiune. Butoanele invizibile, de obicei, sunt așezate în vârful obiectelor text care descriu acțiunea butonului.

Pentru a defini un buton invizibil, selectați **Inv Button...** din caseta popup **Screen**. Apare dialogul Invisible Button (figura 78).

The dialog box titled 'Invisible Button' contains the following elements:

- Invisible Buttons #:** A text field containing the number '1'.
- Orientation:** A group box containing four radio buttons:
- ☒ Horizontal
- ☐ Vertical
- ☐ Terminating
- ☐ Spacing...
- Variable:** A section with a 'Choose...' button, an empty text input field, and 'OK' and 'Cancel' buttons.
- Options:** A group box containing six checkboxes:
- ☐ When...
- ☐ Comment...
- ☐ Valid...
- ☐ Disabled
- ☐ Message...

Figura 78

Implicit, dimensiunea unui buton invizibil este 1 rând / 10 coloane. Butoanele invizibile pot fi redimensionate folosind tehnicile standard de redimensionare a obiectelor (Ctrl+click și deplasare mouse sau folosind săgețile până când butonul are dimensiunile dorite). Spațierea între butoane este setată la 1 linie și poate fi schimbată prin intermediul dialogului Spacing. Variabilele specificate cu aceste butoane pot fi variabile de memorie numerice sau caracter, respectiv câmpuri numerice sau caracter. Valoarea returnată de aceste variabile este determinată de butonul selectat de utilizator. Dacă butonul nu a fost selectat, variabila va fi setată la 0.

Opțiuni de afișare

Bring to Front / Send to Back — Aceste opțiuni permit schimbarea ordinii (față - spate) în care liniile, dreptunghiurile, textul apar (se suprapun) pe ecran. Selectați obiectul dorit în fereastra Design, apoi selectați opțiunea adecvată din meniul **Screen**.

Center — plasează un obiect în centrul unei linii în ecranul sau fereastra definită. Ecranul sau dimensiunea ferestrei sunt determinate în dialogul Screen Layout. Selectați obiectul dorit, apoi selectați **Center** din meniul **Screen**. Obiectul selectat este mutat automat în centrul liniei pe care este localizat.

Dacă se selectează mai multe obiecte și apoi **Center**, fiecare obiect va fi centrat relativ la lățimea ecranului.

Reorder Fields — obiectele plasate în fereastra Design vor fi accesate în ordinea definirii lor. Această ordine poate fi schimbată folosind opțiunea **Reorder Fields** din meniul **Screen**. Dacă selectați toate obiectele ferestrei Design și selectați Reorder Fields, ele vor fi ordonate și accesate de la stânga la dreapta, de sus în jos.

Dacă selectați un obiect individual și alegeți această opțiune, obiectul va fi plasat la sfârșit.

Color... — fiecare obiect din fereastra Design poate fi asignat unei scheme de culori diferite. Pentru a folosi această opțiune, selectați obiectul sau obiectele dorite și apoi **Color...** din meniul **Screen**.

Acest dialog are 2 butoane — **Default** și **Custom**. Culoarele implicite sunt automat asignate obiectelor din Screen Builder. Când selectați butonul **Custom**, meniul **Scheme** și caseta **Color Pair...** sunt activate (în funcție de tipul obiectului selectat).

Pentru a defini o schemă de culori pentru un obiect:

- 1) selectați obiectul dorit;
- 2) selectați **Color...** din meniul **Screen**;
- 3) selectați butonul radio **Custom** din caseta de dialog Screen Color.

Diferite opțiuni de culoare sunt activate în funcție de tipul obiectului selectat.

Group and Ungroup — permit crearea unui singur obiect folosind o colecție de obiecte individuale, respectiv divizarea unui obiect grupat în piese individuale. Această facilitate permite manipularea unei colecții complexe de obiecte ca un singur obiect, reținând ordinea obiectelor în relație unele cu altele.

Quick Screen... — este o facilitate Screen Builder care plasează automat câmpurile specificate în fereastra Design. Tot ceea ce aveți de făcut constă în a poziționa și a insera text și grafică pentru a termina crearea ecranului.

Observație: Această opțiune este disponibilă numai când fereastra Design este vidă (figura 79).

Quick Screen oferă 2 opțiuni de plasare a câmpurilor: **By Column Layout** și **By Row Layout**:

- a) afișarea câmpurilor de la stânga la dreapta pe ecran
- b) afișarea câmpurilor unul sub celălalt pe ecran.

Titles determină dacă numele câmpurilor vor fi afișate după câmpurile corespunzătoare.

Quick Screen:

☐ By Column Layout
☒ By Row Layout

☒ Titles
☐ Fields...
☒ Add Alias
☐ Memory Variables

Maximum field width: **80**

« OK » < Cancel >

Figura 79

Fields... — este folosită pentru a afișa dialogul Field Picker, care este același dialog ca acela folosit atunci când doriți să specificați câmpuri în fereastra Browse sau când specificați o listă de câmpuri pentru alte comenzi.

Add Alias — adaugă automat alias-ul pentru toate câmpurile în fereastra Screen Design.

Screens

↑ BROWSER < Edit >
 ↑ < Add >
 ↑ < Remove >
 ↑ < Arrange >

Code Options

☒ Open Files
☒ Close Files
☒ Define Windows
☒ Release Windows
☒ READ CYCLE
☐ Multiple READs
☐ READ NOLOCK
☐ Modal
☐ Assoc. Windows...

Screen Code

< Output File... > < Comment Options... >

« Generate » < Cancel >

Figura 80

Memory Variables — creează variabile de memorie pentru toate câmpurile.

Maximum Field Width — specifică lățimea maximă a unui câmp (implicit este setată la 80).

Selectați **Ok** în dialogul **Quick Screen** și câmpurile vor apărea în fereastra **Design**.

Salvare ecran — selectați **Save** din popup-ul **File** și numiți ecranul. Extensia **.SCX** este automat adăugată. Dacă nu ați salvat anterior informațiile de mediu, apare un mesaj de avertisment care chestionează asupra salvării acestor informații.

Generare cod

Generate... — când fereastra **Design** este activă, opțiunea **Generate...** din meniul **Program** este activată, selectarea acesteia aducând pe ecran dialogul **Generate Screen** (figura 80).

Acest dialog conține opțiuni care permit specificarea tabelor ecran care vor fi generate împreună într-un fișier program. De asemenea, se pot specifica opțiuni de ieșire și cod în acest dialog.

Opțiunile codului

Open Files — când este activată această opțiune, codul este generat astfel încât să deschidă baza de date și indecșii și să seteze relațiile salvate cu definiția ecran.

Close Files — implicit, codul este generat astfel încât închide toate fișierele după generarea completă a programului. Deselectarea acestei opțiuni suprimă generarea acestui cod.

Define Windows — implicit, ferestrele sunt automat definite în programul generat folosind informația specificată în dialogul **Screen Layout** și stocată în câmpuri corespunzătoare în baza de date **.SCX**. Deselectarea acestei opțiuni suprimă generarea instrucțiunilor **DEFINE WINDOW**.

Release Windows — implicit, instrucțiunile **RELEASE WINDOW** sunt generate în program. Deselectarea acestei opțiuni suprimă generarea acestor instrucțiuni.

READ CYCLE — implicit, **READ CYCLE** este generată în program (permite utilizatorilor accesarea mai multor ecrane fără a ieși din **READ**). Deselectarea acestei opțiuni generează o instrucțiune **READ**, în loc de **READ CYCLE**.

Multiple READs — implicit, este generată o instrucțiune **READ** la sfârșitul codului care definește toate tablele ecran. Selectarea acestei opțiuni va genera instrucțiuni **READ** între instrucțiunile format pentru fiecare tabel ecran.

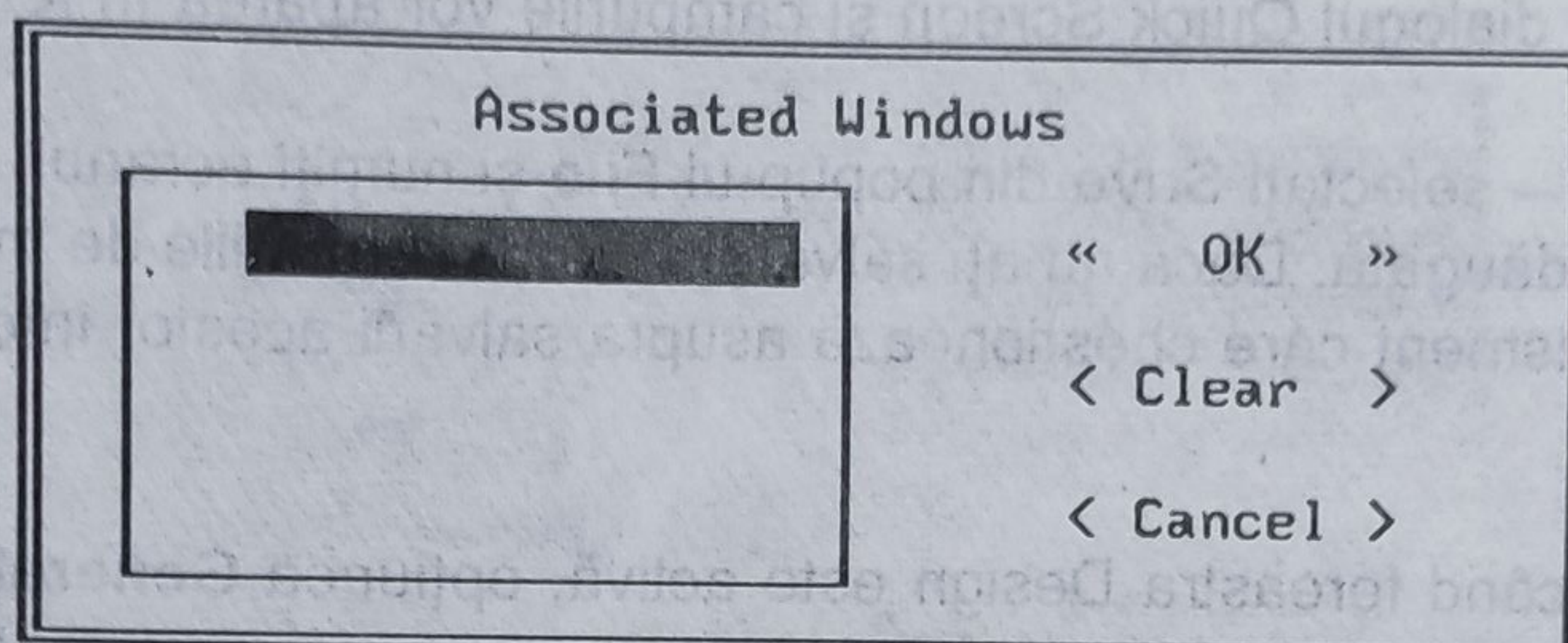


Figura 81

Modal Windows — când sunteți implicat într-o instrucțiune READ, puteți interacționa cu alte ferestre non-read. Opțiunile **Modal** și **Associated Windows** permit limitarea ferestrelor non-read care pot fi activate în timpul unei instrucțiuni READ. Când opțiunea este selectată, clauza MODAL este adăugată la comanda READ în programul generat.

Associated Windows — puteți include o listă de ferestre care pot fi accesate împreună cu ferestrele din setul ecran dacă o listă de ferestre asociate este definită în dialogul Associated Windows (figura 81).

READ NOLOCK — când este selectată această opțiune, o clauză NOLOCK este generată cu READ, toate câmpurile GET devin read-only și toate obiectele sunt dezactivate.

Opțiuni de ieșire — selectați **Output File...** pentru a obține dialogul care permite specificarea căii și a numelui fișierului.

Comment Options... — selectați această opțiune pentru a aduce pe ecran dialogul Comment Options în care se pot defini informații despre realizator și stilul comentariilor (figura 82).

Generare Cod — după selectarea și ordonarea ecranelor și precizarea opțiunilor, selectați butonul **Generate** pentru generarea automată a codului.

Developer Information

Author: [Redacted]
 Company: [Redacted]
 Address: [Redacted]
 City: [Redacted] St: [Redacted] Zip: [Redacted]

Comment Style

☒ (.) Box
☐ () Asterisk

Build Options

☐ Debugging Information
☐ Encrypt ☐ Logo

Screen/Menu Code

☒ Save Generated Code
☐ (.) With Screen/Menu ☐ () With Project ☐ () In Directory
 <Directory...> [Redacted]

Home Directory

<Directory...> [Redacted]

☐ Make these the default settings

« OK » < Cancel >

Figura 82

2.2.3. MENU BUILDER

Această facilitate permite construirea unor sisteme de meniuri. Pentru a realiza un meniu, întâi folosim fereastra Menu Design pentru a defini componentele meniului, meniurile popup și submeniurile, apoi se folosește generatorul de cod pentru a genera codul program. Se pot asigura comenzi sau crea proceduri pentru opțiunile meniului, de asemenea, se poate defini un **cod setup**, care este executat înainte de definirea meniului și poate include cod pentru deschiderea fișierelor, declararea variabilelor de memorie sau plasa meniul anterior în stivă în vederea folosirii ulterioare fără redefinire, respectiv un **cod cleanup**, care este executat după definirea codului meniu și poate conține cod pentru proceduri. Programele meniu generate au extensia .MPR.

Creare meniu

- 1) selectați **New...** din meniul popup **File**;
 - 2) selectați butonul radio **Menu**;
 - 3) selectați **Ok** (după care va apărea fereastra Menu Design);
- sau introduceți comanda **CREATE MENU** nume_meniu (figura 83).

Deschiderea unui fișier meniu existent — introduceți, în fereastra de comenzi, comanda **MODIFY MENU** fiș.

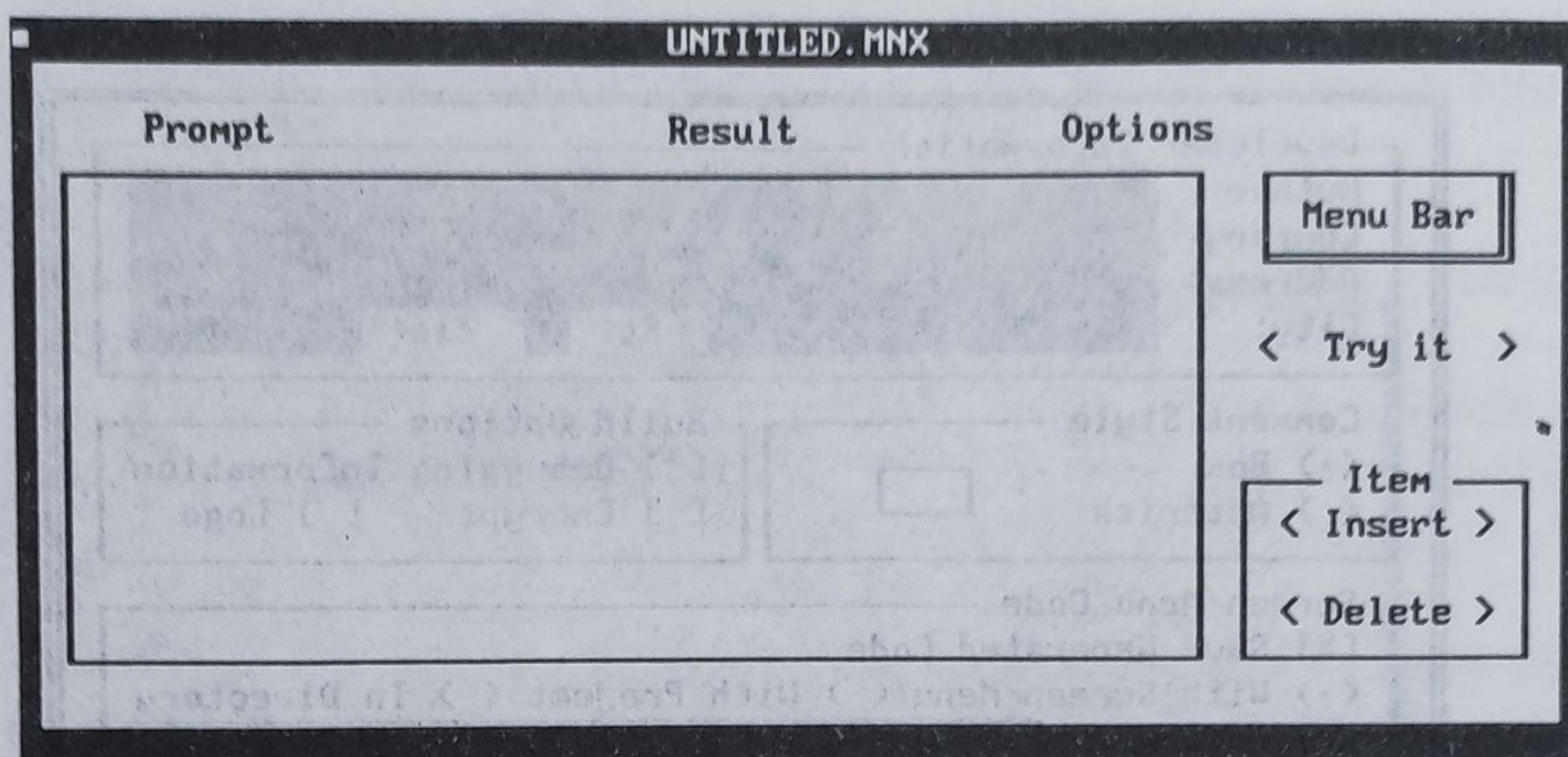


Figura 83

Definire prompt pentru componentele meniului — un prompt este un text asociat unei anumite componente care apare în linia meniului.

În partea superioară a ferestrei Menu Design se definesc componentele meniului. Prompt-urile componentelor meniului trebuie să înceapă cu un caracter alfabetic (cu excepția caracterelor speciale, folosite pentru hot keys).

Definire hot key pentru componentele meniului — plasați caracterele \< înainte de litera care va acționa ca tastă hot (de exemplu, \<Operatii — hot key : "O" — Op\<eratii — hot key : "e").

Asignarea rezultatelor componentelor meniului — după introducerea promptului, trebuie selectat rezultatul, care poate fi submeniul, comandă, nume componentă sau procedură.

Definire prompt pentru submeniul — în timpul execuției, submeniul definit este popup-ul care va fi afișat când este selectată componenta meniului. Introduceți promptul pentru submeniul exact cum ați introduce promptul pentru componenta meniului. Dacă doriți introducerea unei linii de divizare, introduceți \- pe un prompt liber.

Când doriți ca o opțiune a submeniului să execute o comandă, selectați Command din meniul popup **Result**, după care puteți introduce comanda dorită în căsuța care apare.

Când doriți ca o opțiune a submeniului să afișeze alt submeniul, selectați Submenu din meniul **Result**, după care apare butonul **Create**, în dreapta meniului. Dacă submeniul a fost definit în prealabil, un buton **Edit** apare în dreapta meniului. Puteți selecta unul din aceste 2 butoane pentru a afișa noi arii de design în fereastra Menu Design astfel încât puteți defini sau modifica submeniul.

Când selectați **Bar#** din popup-ul **Result**, o casetă apare astfel încât puteți introduce numărul opțiunii submeniului.

Dacă doriți ca o procedură să fie executată când este selectată o opțiune a meniului, selectați **Procedure** din popup-ul **Result** și selectați butonul **Create** care apare în dreapta popup-ului. O fereastră de editare apare astfel încât puteți introduce codul procedurii asociat opțiunii. Dacă o procedură a fost definită în prealabil, butonul **Edit** apare în locul butonului **Create**. Selectați **Edit** pentru a deschide fereastra de editare.

Opțiunile meniului — când definiți un prompt pentru o componentă a meniului sau o opțiune a unui submeniu, o casetă de control, **Options**, apare în dreapta rezultatului. Selectați această căsuță pentru a obține dialogul Prompt Options (figura 84).

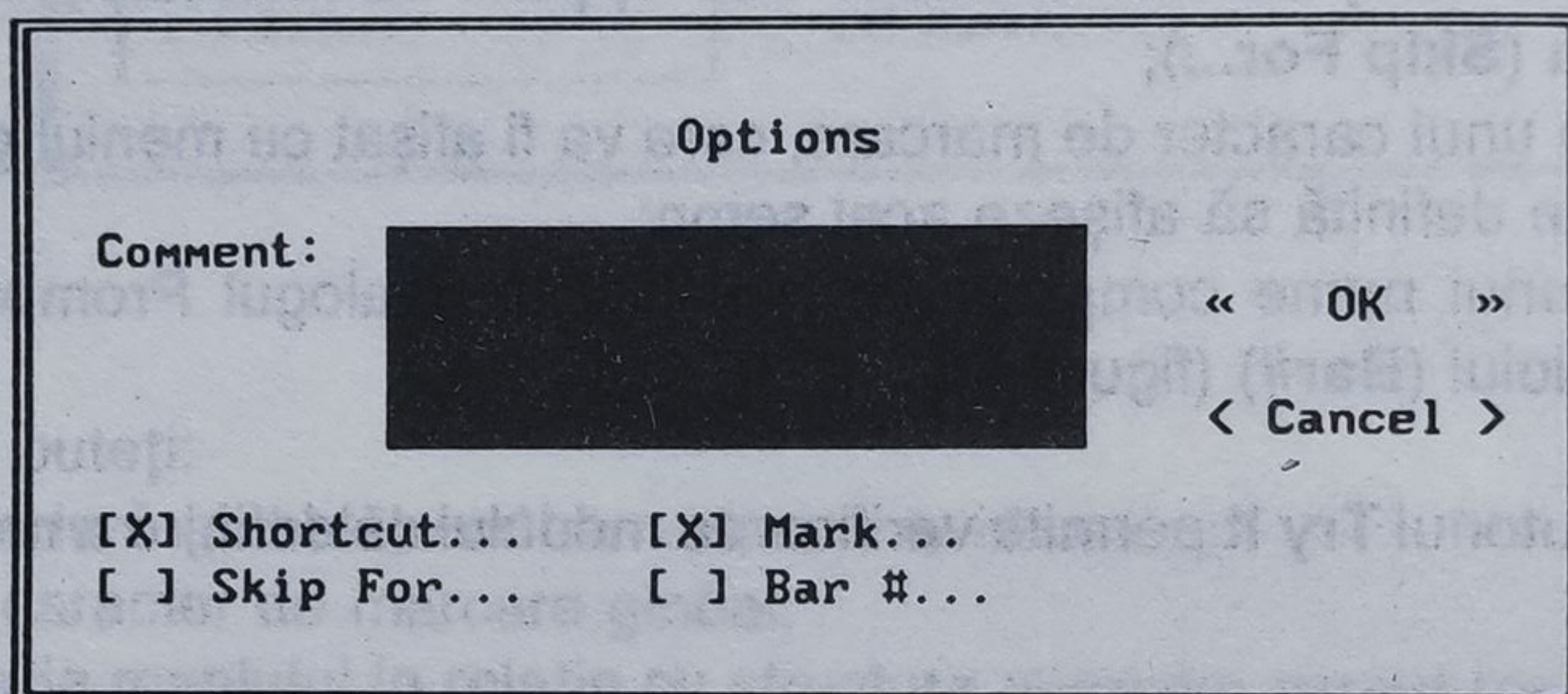


Figura 84

Acest dialog permite:

- crearea de comentarii, pentru uz personal;
- specificarea de combinații de taste pentru accesarea opțiunilor meniului (selectarea casetei **Shortcut...** aduce pe ecran dialogul **Shortcut**, unde se poate desemna tasta sau combinația de taste care poate fi utilizată pentru selectarea componentei meniului) (figura 85);

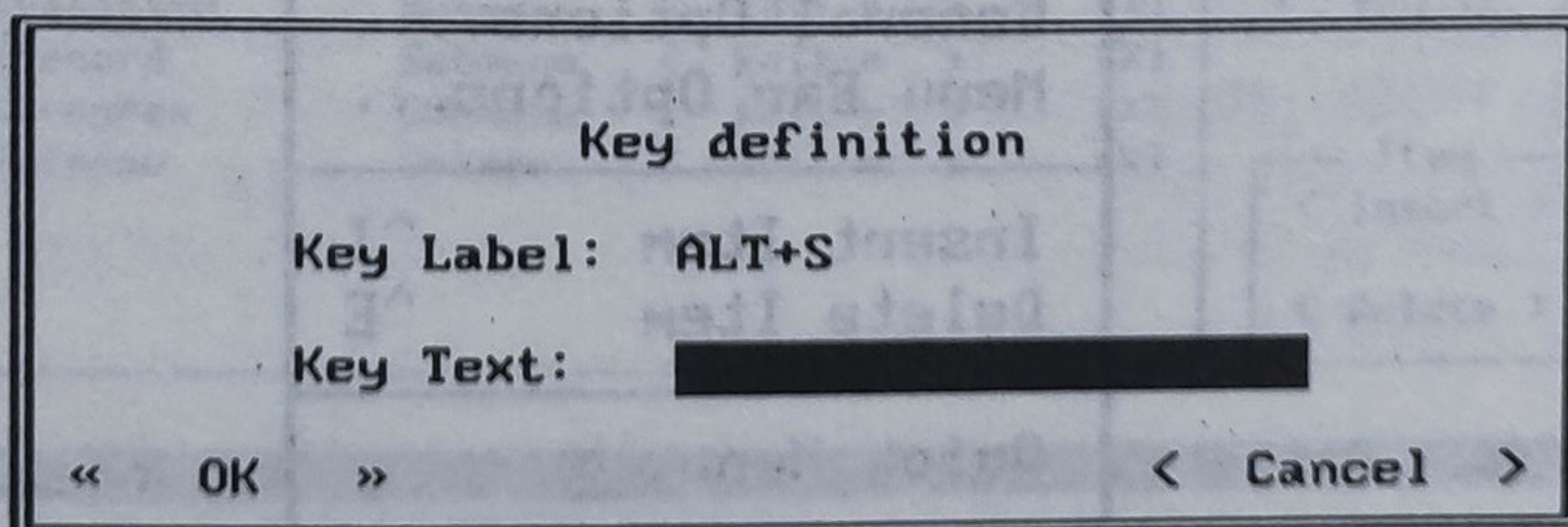


Figura 85

Pad Name:

« OK »

< Cancel >

Figura 86

- dezactivarea componentei meniului sau opțiunii submeniului, în funcție de o condiție logică (**Skip For...**);
- specificarea unui caracter de marcare, care va fi afișat cu meniul generat **dacă** o procedură este definită să afișeze acel semn;
- asignarea unui nume componentei meniului, în dialogul Prompt Options, sau opțiunea meniului (**Bar#**) (figura 86).

Observație: Butonul **Try It** permite verificarea modului de definire a meniului, în orice moment.

Inserarea și ștergerea componentelor și a opțiunilor — aceste operații se pot realiza folosind butoanele push **Insert** și **Delete** în fereastra Menu Design. De asemenea, aceste acțiuni pot fi realizate selectând opțiunea corespunzătoare din meniul **Menu** (figura 87).

Menu	
General Options...	
Menu Bar Options...	
Insert Item	^I
Delete Item	^E
Quick Menu	

Figura 87

Opțiunea **General Options...** aduce dialogul General Options (figura 88).

Figura 88

În acest dialog puteți:

- defini o procedură globală, cod de setare sau cleanup;
- specifica un caracter de marcare global;
- specifica locația meniului în relație cu structura meniului curent (cele 4 butoane -

Replace, Append, Before, After – permit specificarea poziției meniului în relație cu meniul activ: înlocuire, adăugare la dreapta, afișare popup conținând prompturile

Prompt	Result	Options
<<System	Submenu	< Edit > [X]
<<File	Submenu	< Edit > [X]
<<Edit	Submenu	< Edit > [X]
<<Database	Submenu	< Edit > [X]
<<Record	Submenu	< Edit > [X]
<<Program	Submenu	< Edit > [X]
<<Window	Submenu	< Edit > [X]

Figura 89

meniului activ, în vederea indicării componentei care va afișa noul meniu **înainte**, respectiv afișare popup conținând prompturile meniului activ, în vederea indicării componentei care va afișa noul meniu **după**).

Opțiunea **Quick Menu** poate fi selectată numai când structura meniului este vidă. Odată un prompt plasat în structura meniului, opțiunea este dezactivată. Dacă toate elementele sunt șterse, opțiunea este reactivată.

Selectând această opțiune, creați o structură meniu completă, bazată pe meniul FoxPro implicit. Fiecare prompt al meniului (**System, File, Edit, Database, Record, Program și Window**) va apărea în dialog. De asemenea, sunt definite submeniurile asociate (figura 89).

Salvarea fișierului meniu se poate face selectând **Save** din popup-ul **File**, executând un click cu pointer-ul mouse-ului poziționat pe caseta de închidere a ferestrei Menu Design sau tastând Ctrl+W.

Când salvați meniul, toate prompturile, comenzile etc. sunt stocate în câmpuri corespunzătoare în baza de date .MNX.

Generare cod – selectați **Generate** din meniul **Program** pentru a obține dialogul Generate (figura 90).

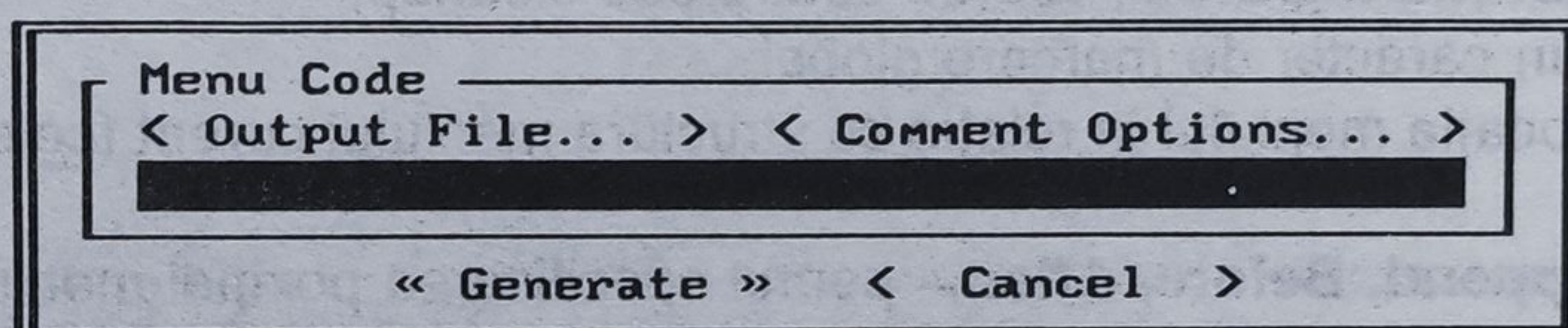


Figura 90

În acest dialog se poate preciza numele fișierului de ieșire (**Output File...**) și alte opțiuni, prin selectarea **Comment Options**, care aduce dialogul Menu Code Options (în care se pot introduce informații despre realizator, stilul comentariilor ș.a.). Selectați butonul **Generate** și codul va fi generat automat.

2.2.4. RQBE

Facilitează realizarea interogărilor în vederea obținerii informațiilor din baze de date. Prin fereastra RQBE puteți specifica informația dorită fără a spune cum poate ea fi regăsită; FoxPro determină cea mai bună cale de regăsire a datelor. Odată terminată selectarea opțiunilor în fereastra RQBE, ați creat o comandă SQL SELECT care poate fi executată de FoxPro (figura 91).

Crearea unei interogări folosind RQBE – etapele necesare sunt:

- 1) deschideți fereastra RQBE;
- 2) specificați baza (bazele) de date care va fi folosită;
- 3) specificați condiția de combinare (join) dacă deschideți mai multe baze de date;

Developer Information	
Author:	
Company:	
Address:	
City:	St: Zip:
Comment Style	Build Options
(.) Box <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Debugging Information
() Asterisk	<input type="checkbox"/> Encrypt <input type="checkbox"/> Logo
Screen/Menu Code	
<input checked="" type="checkbox"/> Save Generated Code	
(.) With Screen/Menu () With Project () In Directory	
<Directory...>	
Home Directory	
<Directory...>	
<input type="checkbox"/> Make these the default settings	
« OK » < Cancel >	

Figura 91

- 4) selectați câmpurile care vor apărea în rezultatele interogării;
- 5) ordonați rezultatele interogării;

RQBE - UNTITLED			
Databases	Output Fields		Output To
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Select Fields... <input type="checkbox"/> Order By... <input type="checkbox"/> Group By... <input type="checkbox"/> Having...		<input type="button" value="Browse"/> <input type="checkbox"/> Options...
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Clear"/>			<input type="button" value="See SQL"/> <input type="button" value="Do Query"/>
Field Name	NOT	Example	Up~Lo Select Criteria
<input type="text"/>			<input type="button" value="Insert"/> <input type="button" value="Remove"/> <input type="button" value="Or"/>

Figura 92

- 6) grupați rezultatele interogării;
- 7) specificați destinația rezultatelor interogării;
- 8) specificați criteriul de selectare pentru rezultatele interogării;
- 9) executați interogarea (comanda SELECT);
- 10) salvați interogarea.

Pentru a deschide fereastra RQBE (pasul 1), introduceți comanda **CREATE QUERY** sau selectați **New...** din meniul **File**, apoi butoanele **Query** și **Ok** (figura 92).

Meniul RQBE este atașat la linia meniu (figura 93).

Pentru a specifica bazele de date care vor fi folosite, selectați butonul **Add**, aflat sub lista bazelor de date sau opțiunea **Add** din popup-ul **RQBE**. Din dialogul **Open File** puteți selecta bazele de date dorite. Dacă doriți să nu mai folosiți o anumită bază de date, selectați **Clear**.

Specificare condiție Join — o condiție **join** specifică relația dintre două baze de date și este, cel mai adesea, un câmp comun ambelor baze de date.

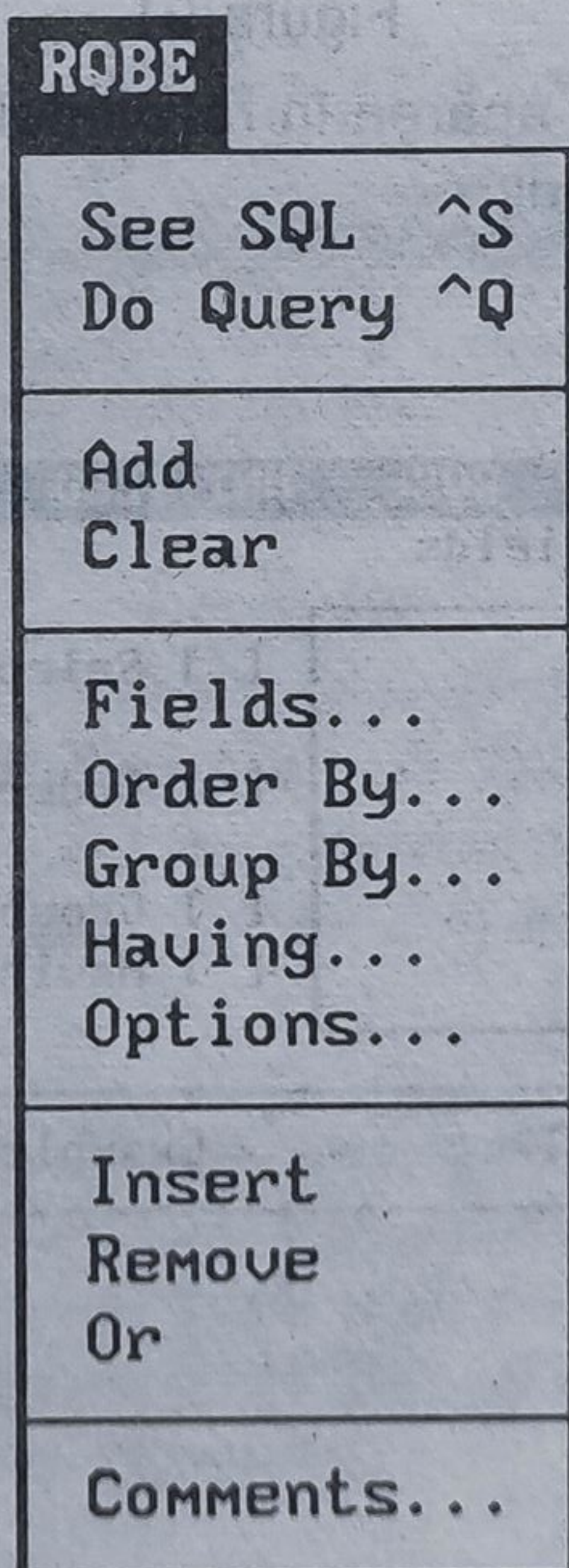


Figura 93

De fiecare dată când deschideți altă bază de date, dialogul RQBE Join Condition apare automat (figura 94).

RQBE Join Condition:

[] NOT Like

[] Ignore Upper/Louer Case

< OK >

< Cancel >

Figura 94

Selectarea câmpurilor care apar în rezultatele interogării — selectați butonul **Select Fields...** în fereastra RQBE sau **Fields** din caseta popup RQBE și veți obține dialogul RQBE Select Fields, în care puteți preciza care câmpuri, funcții și expresii vor fi incluse, puteți ajusta ordinea câmpurilor, înlătura câmpuri și elimina intrările duplicate.

Specificare câmpuri:

- selectați fiecare câmp în lista **Database Fields**, apoi selectați **Move** → pentru a le copia în lista **Selected Output**;
- selectați **All** → pentru a copia toate câmpurile în lista **Selected Output**;
- executați dublu click pe un anumit câmp pentru copiere directă în lista **Selected Output**.

Ajustarea ordinii câmpurilor

- tastați Tab până la selectarea elementului în listă, apoi tastați Ctrl+PgUp și Ctrl+PgDn (Ctrl+↑, respectiv Ctrl+↓);
- cu mouse-ul, adresați săgeata dublă din stânga câmpului dorit și mutați-l unde doriți.

Includerea de expresii și funcții în interogare — funcțiile posibile sunt: COUNT(), SUM(), AVG(), MIN(), MAX().

Pentru a include expresii și funcții:

- tastați expresia sau funcția în caseta aflată sub meniul **Functions/Expressions**;
- selectați funcția din meniulul **Functions/Expressions** și câmpul asupra căruia va acționa, apoi selectați **Move** → pentru copiere în lista **Selected Output**.

Selected Output		Ordering Criteria
SALES.CUST_ID	< Move + >	↑
SALES.SALES_AMT	< Remove >	↑
SALES.NUM_SALES		↑
	Order Options	↑
	(.) Ascending	↑
	() Descending	↑
		↑
	« OK »	↑
	< Cancel >	↑

Figura 95

Înlăturare câmpuri sau expresii — pentru a înlătura câmpuri sau expresii, puteți proceda astfel:

- selectați **Remove All** pentru a înlătura toate câmpurile și expresiile;
- executați dublu click pe câmp pentru a fi înlăturat imediat;
- selectați câmpul dorit, apoi **Remove**.

Eliminarea intrărilor duplicate — selectați căsuța **No Duplicate** în dialogul RQBE Selected Fields.

Ordonarea rezultatelor interogării — selectați căsuța **Order By...** în fereastra RQBE sau selectați **Order By** din popup-ul RQBE. Apare dialogul RQBE Order By, astfel încât puteți specifica ordinea în care înregistrările vor apărea în rezultatele interogării (figura 95).

Gruparea rezultatelor interogării — selectați **Group By...** Apare dialogul RQBE Group By astfel încât puteți selecta câmpul sau funcțiile care vor determina gruparea rezultatelor (figura 96).

Pentru a specifica condițiile pe care grupurile trebuie să le îndeplinească pentru includerea în output, selectați butonul **Having...** în fereastra RQBE. În dialogul RQBE Search Conditions se pot specifica condițiile dorite.

Specificarea destinației rezultatelor interogării — popup-ul **Output To** este folosit pentru a preciza destinația rezultatelor interogării. Următoarele opțiuni sunt disponibile:

Database Fields		Group By Fields
SALES.CUST_ID	< Move → >	↑
SALES.SALES_AMT	< Remove >	↑
SALES.NUM_SALES		↑
		↑
		↑
		↑
		↑
	« OK »	↑
	< Cancel >	↑

Search for Groups Having...	Fields	NOT	Example	Up≈Lo
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> < Insert > < Remove > < Or > « OK » < Cancel > </div>				

Figura 96

- **Browse** – afișează rezultatele în fereastra Browse;
- **Report/Label** – trimite rezultatele pe ecran, implicit, dar destinația poate fi și imprimanta sau un fișier, prin selectarea casetelor respective;
- **Table/DBF** – rezultatele sunt stocate într-o bază de date;
- **Cursor** – stochează rezultatele într-o formă read-only; cursorul apare în fereastra View și este posibil să fie realizate rapoarte ș.a., până la închiderea sa.

Specificarea condițiilor de selecție – în partea inferioară a ferestrei RQBE, puteți specifica condițiile care trebuie îndeplinite de înregistrări pentru a apărea în rezultatele interogării. Pentru a specifica o condiție:

- 1) selectați un câmp din popup-ul **Field Name** sau selectați **<expression...>** pentru

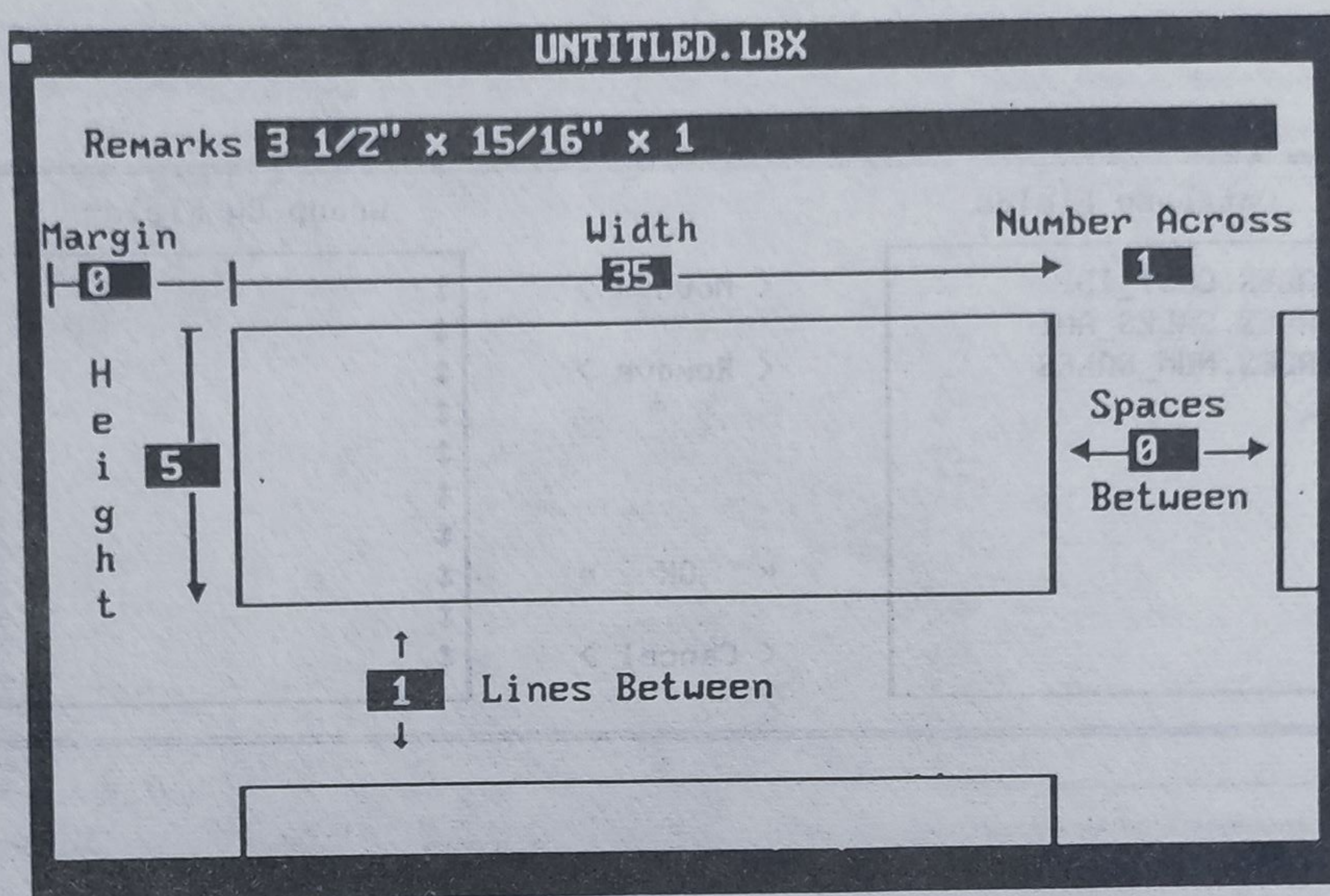


Figura 97

a obține Expression Builder în vederea creării expresiei ca parte a condiției care trebuie îndeplinită de înregistrări;

2) selectați tipul comparației: **Like** (verifică dacă un câmp se potrivește cu un altul), **Exactly Like** (verifică dacă un câmp se potrivește exact cu un altul), **More Than** (verifică dacă valoarea unui câmp este mai mare decât valoarea altui câmp), **Less Than** (verifică dacă valoarea unui câmp este mai mică decât valoarea altui câmp), **Between** (verifică dacă un câmp este într-un interval de valori), **In** (verifică dacă un câmp este într-un set de valori).

Dacă doriți să folosiți o comparație inversă, selectați caseta **NOT**;

3) introduceți criteriul de comparație în caseta **Example**;

4) dacă doriți ca RQBE să ignore diferențele între literele mari și cele mici, selectați caseta **Up=Lo**.

Executare interogare (Comanda SELECT) — butonul **Do Query** și opțiunea meniului sunt dezactivate până când interogarea conține toate părțile componente. Când sunteți satisfăcut de setările ferestrei RQBE, selectați **Do Query**; FoxPro execută comanda **SELECT** creată.

Salvare interogare — selectați **Save** din popup-ul **File**; dacă nu ați specificat altă extensie, este folosită extensia implicită, **.QPR**.

2.2.5. LABEL DESIGNER

Pentru a afișa fereastra Label Design, unde puteți crea etichete, selectați **New...** din meniul **File**, apoi butoanele **Label** și **Ok** (figura 97).

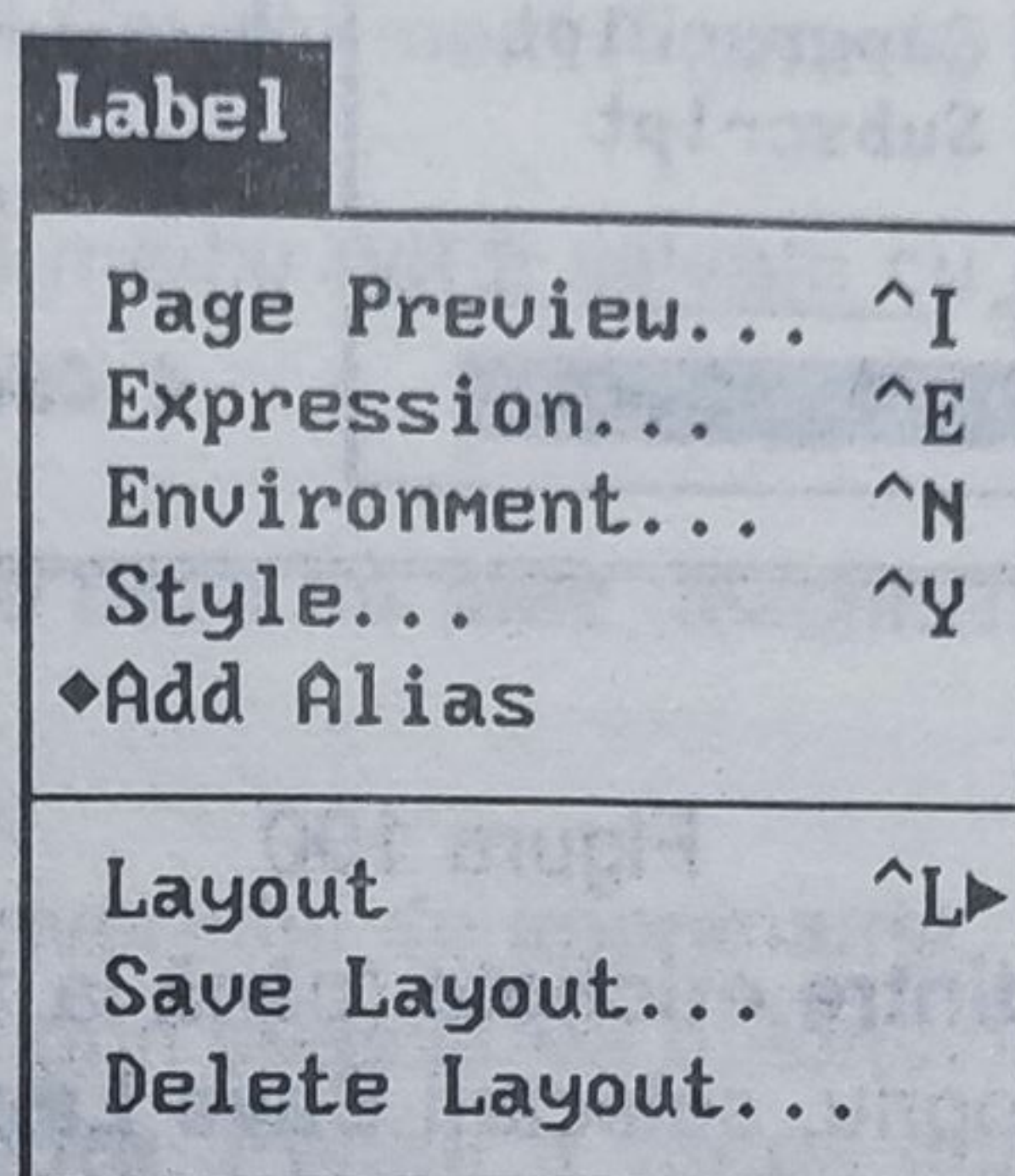


Figura 98

Deoarece etichetele își extrag informațiile din baze de date, este necesar să deschideți o bază de date și fișierele index asociate și să setați ordinea. Etichetele sunt salvate în fișiere cu extensia **.LBX**. Când fereastra Label Layout este în prim-plan, popup-ul **Label** este adăugat la linia meniu (figura 98).

Pentru a crea o etichetă, întâi se determină formatul care satisface necesitățile (se poate opta pentru un format predefinit sau se poate realiza unul propriu; formatul implicit este 3,5"x15/16"x1). Pentru a folosi un format predefinit, selectați **Layout** din meniul **Label**, apoi selectați formatul dorit.

Creare format propriu — poziționați cursorul pe o valoare existentă care doriți să fie modificată și introduceți valoarea agreată. Pentru a crea etichete, trebuie precizate: **înălțimea** (1-255 linii), **marginea** (0-220 coloane), **lățimea** (1-255 spații), **numărul de etichete/pagină** (până la 120 etichete/pagină), **spațiul dintre etichete**

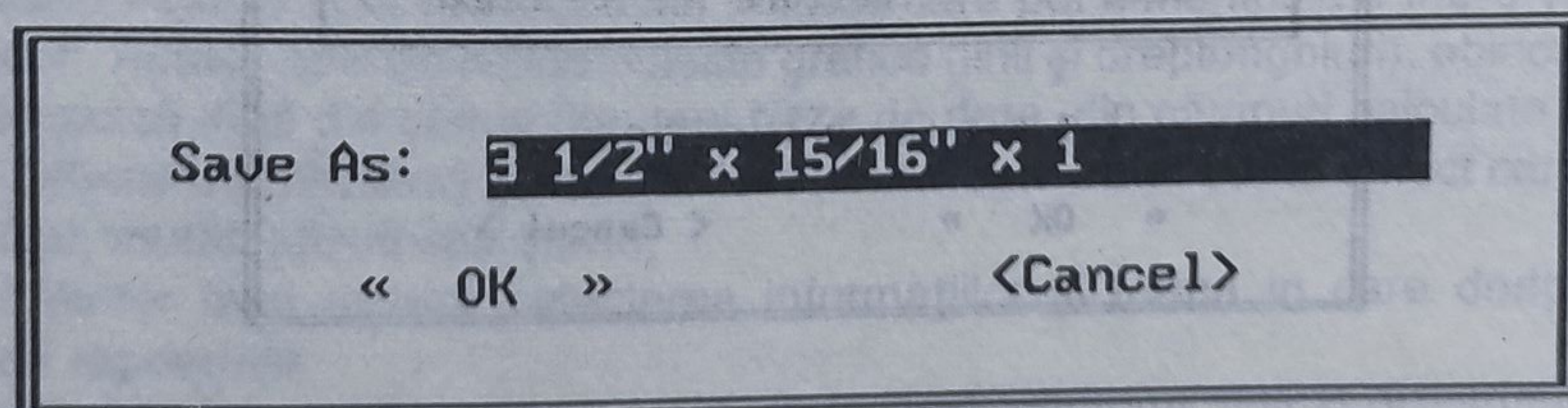


Figura 99

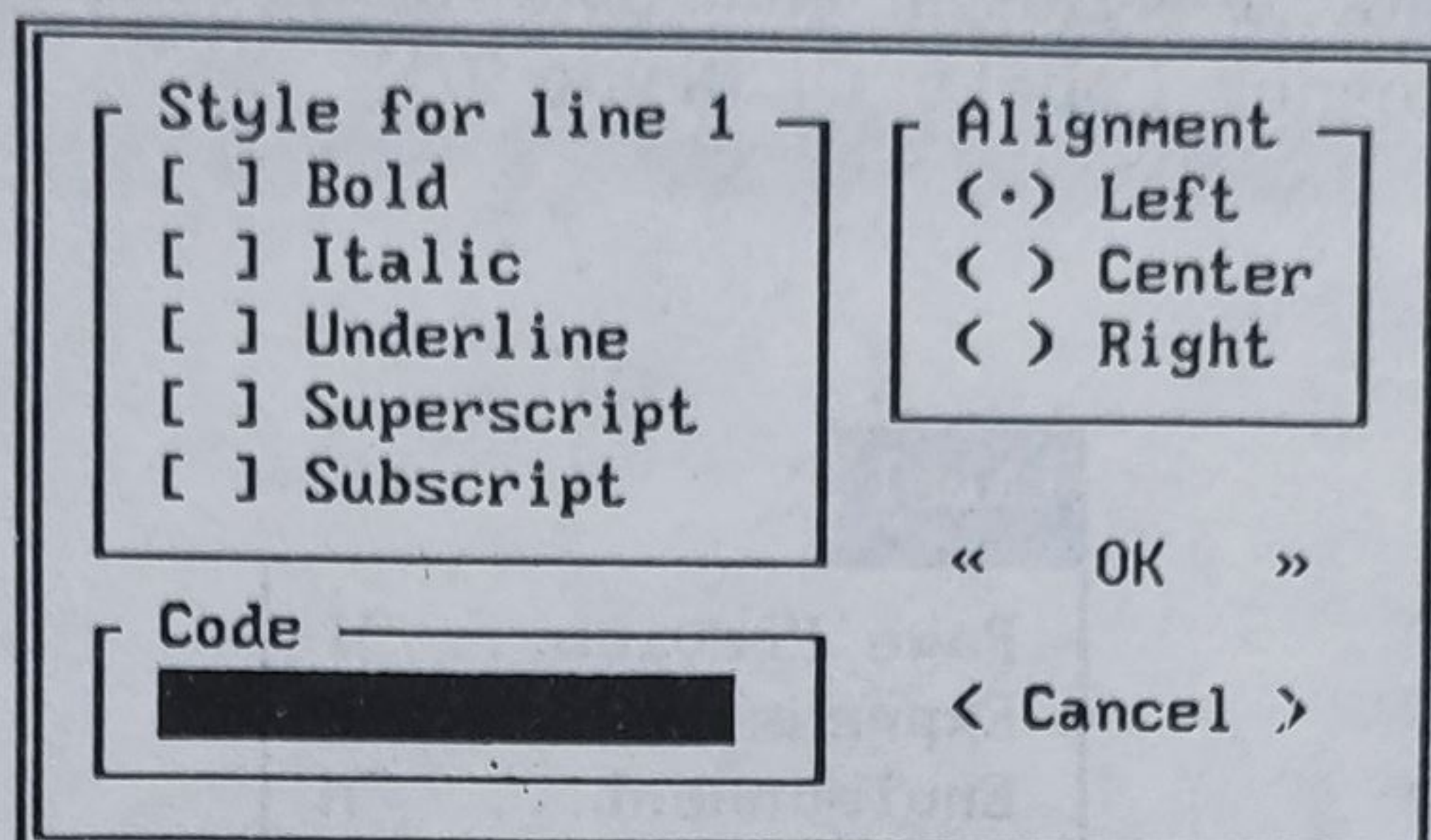


Figura 100

(până la 120 spații), **liniile dintre etichete** (până la 120 de linii), **comentarii**. Pentru a salva un format propriu, selectați **Save Layout...** din meniul **Label**, apoi selectați **Ok** în dialogul Save Layout (figura 99).

Definirea conținutului unei etichete — o etichetă poate include informații din câmpurile bazei de date, câmpuri calculate și text. Pentru a include text, plasați cursorul la linia unde doriți să apară textul, tastați textul dorit în căsuța ferestrei Label Layout și încadrați textul între ghilimele.

Stabilire stil text — selectați **Style...** din meniul **Label** pentru a obține dialogul Style (figura 100).

Observație: Se poate selecta un stil diferit pentru fiecare linie a etichetei.

Trei butoane radio apar în colțul drept al dialogului și se referă la alinierea textului în câmp.

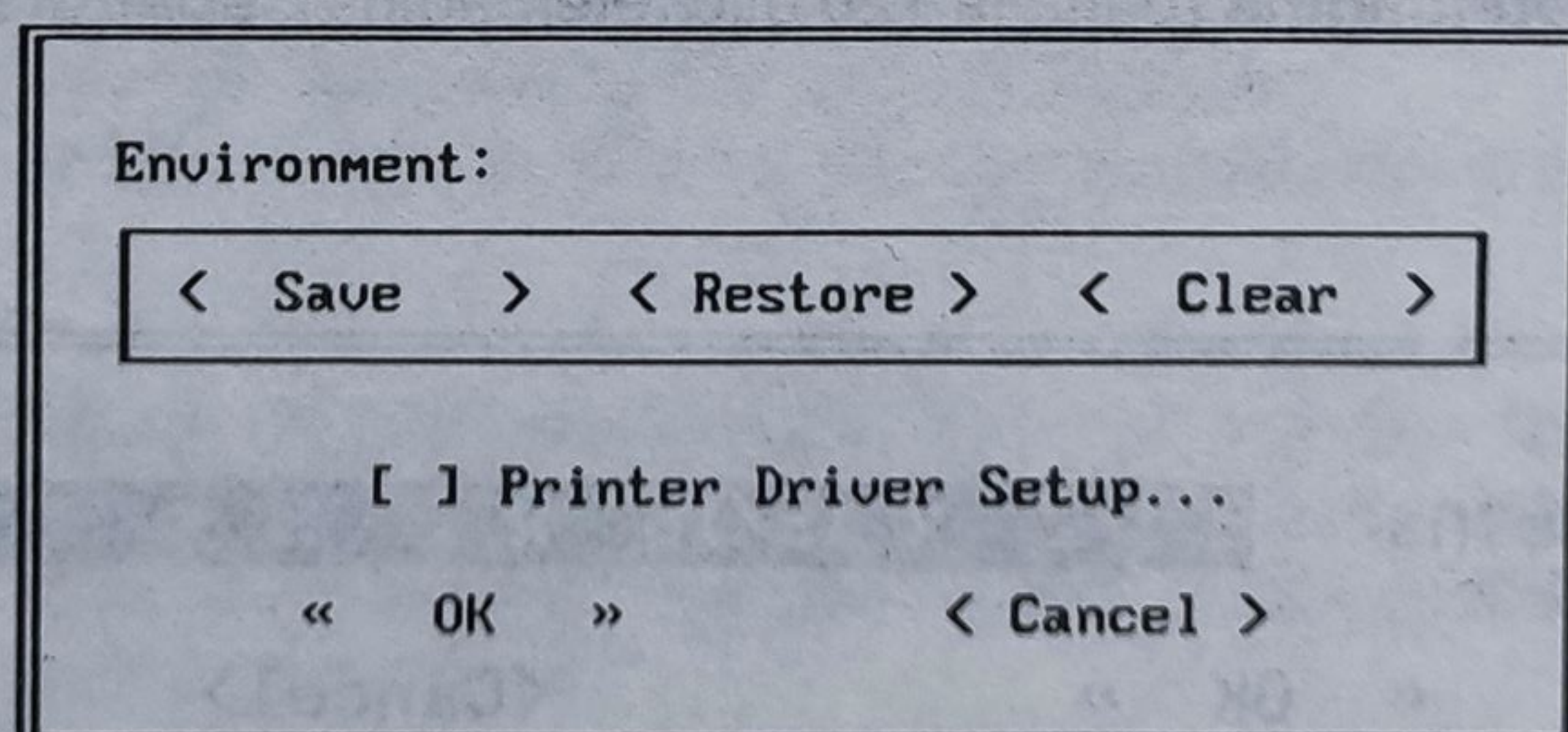


Figura 101

Previzualizarea etichetelor — după definirea etichetelor, puteți selecta **Page Preview...** din meniul **Label** pentru a vizualiza modul de realizare a etichetelor (pentru a derula afișarea etichetelor, selectați butonul **More**, pentru a vă reîntoarce la fereastra Label Layout, selectați butonul **Done**).

Salvarea informațiilor de mediu — selectați **Environment...** din meniul **Label** pentru a obține dialogul Label Environment (figura 101).

Următoarele informații despre mediu pot fi salvate cu o etichetă:

- fișiere baze de date deschise;
- zonele de lucru selectate;
- ordinea index pentru fiecare bază de date deschisă;
- relațiile care au fost setate;
- condițiile 1-To-Many setate;
- informații despre setarea driver-ului de imprimantă.

Aceste informații sunt salvate prin selectarea butonului **Save**. Pentru a restaura un mediu, selectați butonul **Restore**. Pentru a șterge informațiile de mediu, selectați butonul **Clear**.

Salvarea etichetelor — selectați **Save** din meniul popup **File**. Dacă nu ați salvat informațiile de mediu, sunteți chestionat asupra acestui lucru (Yes - No).

Rularea etichetelor — selectați **Label...** din popup-ul **Database** și selectați fișierul etichetă dorit sau introduceți comanda LABEL FORM <fiș>.

Observație: Rularea etichetelor nu schimbă niciodată datele din fișierele baze de date, index sau memo.

Structura bazei de date .LBX — când creați un fișier etichetă, este creată o bază de date .LBX, care conține informații despre formatul etichetei, informații de mediu și toate expresiile folosite în definirea conținutului etichetei.

2.2.6. REPORT WRITER

Rapoartele FoxPro sunt compuse din obiecte care pot fi manipulate într-o varietate de moduri. Aceste obiecte includ obiecte grafice (linii și dreptunghiuri), obiecte câmp (care afișează date din câmpurile unei baze de date, din câmpuri calculate sau din funcții definite de utilizator) și obiecte text (textul este tratat ca un obiect care poate fi selectat, mutat, stivuit sau șters).

Report Writer face ușoară selectarea informațiilor și forma în care doriți să fie realizate rapoartele.

Un raport este creat prin plasarea obiectelor text, câmpuri, linii și dreptunghiuri în benzile ferestrei Report Layout. Aceste obiecte pot fi manipulate până când raportul

arată așa cum doriți. Când salvați raportul, o bază de date cu extensia .FRX este creată și ea va conține toate informațiile despre raport.

Creare raport — înainte de a lansa Report Writer, puteți crea mediul de lucru prin deschiderea bazelor de date, a indecșilor, setarea ordinii și stabilirea relațiilor pentru raport.

Pașii necesari pentru a crea un raport sunt:

1) selectați **New...** din meniul **File**;

2) selectați butonul **Report**;

3) selectați **Ok**

sau introduceți comanda **CREATE REPORT** <fiș> (vezi figura 102).

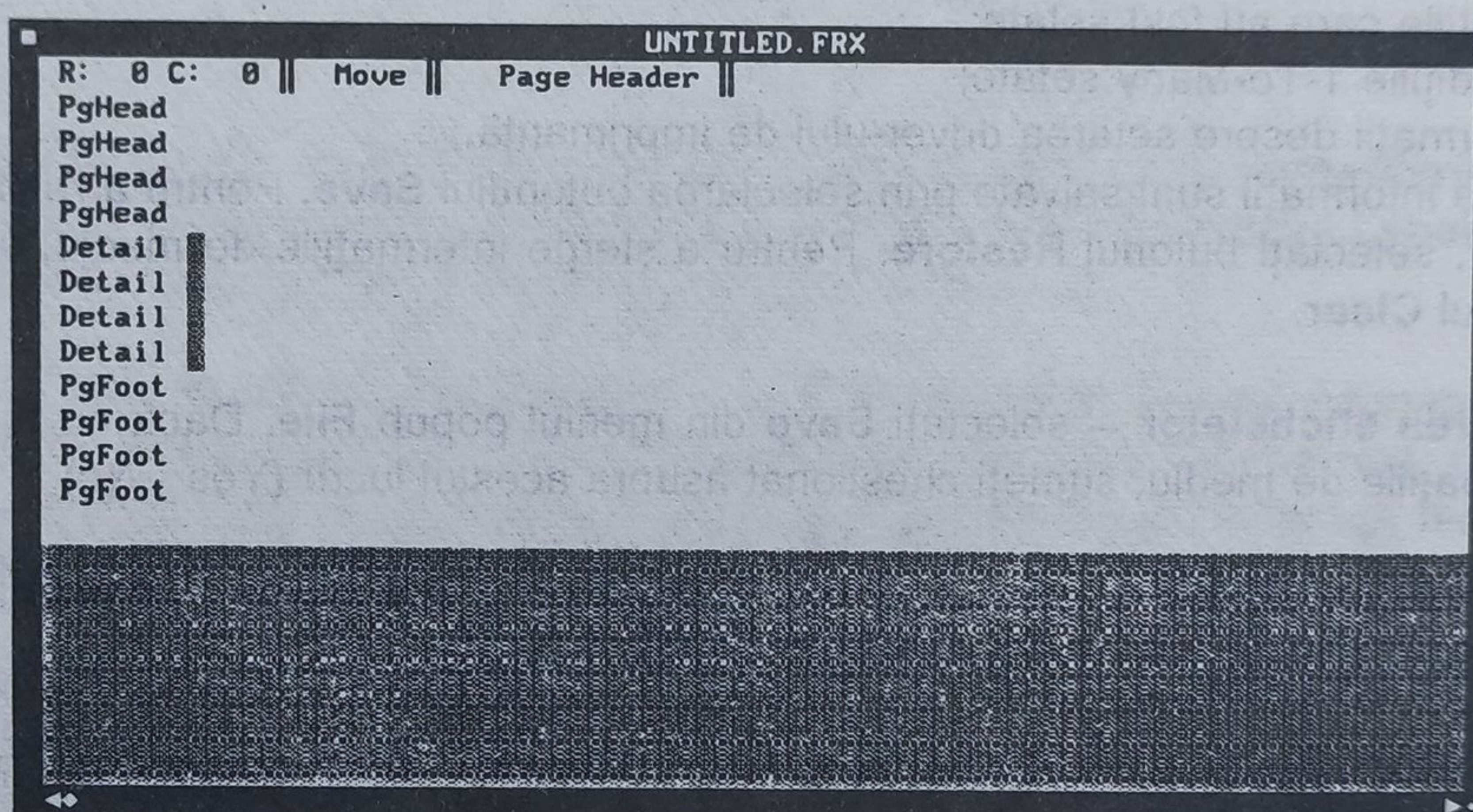


Figura 102

Modificare raport — introduceți comanda **MODIFY REPORT** <fiș>.

Observație: Se pot deschide mai multe ferestre Report Layout în același timp, numărul acestora fiind limitat de memoria disponibilă și de numărul handle-urilor fișier. Când sunt deschise mai multe ferestre, puteți copia obiecte între ele.

O fereastră Report Layout nouă are 3 benzi etichetă, în marginea stângă. Benzile adiționale devin disponibile pe măsură ce definiți grupuri, titlul paginii și sumarul. Fiecare bandă poate conține text, câmpuri ale unei baze de date, câmpuri calculate, linii ș.a.

Definirea și descrierea benzilor —

Title — conține informația care apare în raportul principal. Informația conținută în banda Title este imprimată o dată pentru întregul raport.

Page Header — în partea superioară a fiecărei pagini este banda PgHead; aceasta poate conține o combinație de date fixe și variabile, cum ar fi titlul, data, numărul paginii ș.a.

Group Header — când datele sunt grupate, fiecare grup poate avea un Group Header în jurul lui.

Detail Band — conține informații despre câmpurile bazelor de date selectate.

Group Footer — când datele sunt grupate, fiecare grup poate avea un Group Footer imprimat după el.

Page Footer — la sfârșitul fiecărei pagini a raportului principal este banda PgFooter; ea poate conține o combinație de date fixe și variabile, numele raportului, data, numărul paginilor etc.

Summary — constă din una sau mai multe pagini care apar după raportul principal. Poate conține informații de genul medii, totaluri sau text care sumarizează conținutul

Report	
Page Layout...	
Page Preview...	^I
Data Grouping...	
Title/Summary...	
Variables...	
Box	^B
Field...	^F
Text	^T
Add Line	^N
Remove Line	^O
Bring to Front	^G
Send to Back	^J
Center	
Group	
Ungroup	
Quick Report...	

Figura 103

raportului (aceste informații sunt imprimate o dată în fiecare raport).

Schimbarea mărimii unei benzi — o bandă poate avea mărimea dorită. Pentru a schimba mărimea unei benzi folosind tastatura:

- 1) poziționați cursorul la banda dorită;
 - 2) selectați **Add Line**, respectiv **Remove Line**, sau tastați Ctrl+N, respectiv Ctrl+O.
- Dacă lucrați cu un mouse, procedați astfel:

- 1) poziționați pointerul mouse-ului la banda dorită;
- 2) deplasați mouse-ul, ținând butonul stâng apăsat, până când banda are dimensiunile dorite;
- 3) relaxați butonul mouse-ului.

Când lansați editorul de rapoarte, popup-ul **Report** este atașat la linia meniu (figura 103).

Page Layout — această opțiune este folosită pentru a defini poziția în pagină a raportului și pentru a specifica opțiunile privind imprimarea raportului. Opțiunea poate fi folosită și pentru a salva sau modifica mediul raportului. Dialogul Page Layout, care apare când selectați această opțiune, permite ajustarea următoarelor setări: lungimea paginii (numărul de linii care va apărea pe fiecare pagină a raportului), marginile Top/Bottom, numărul de coloane reprezentând indentarea la stânga pentru pagina imprimată, numărul de coloane/pagină, adăugarea alias-urilor câmpurilor. De asemenea, acest dialog permite salvarea, restaurarea sau ștergerea informațiilor de mediu (figura 104).

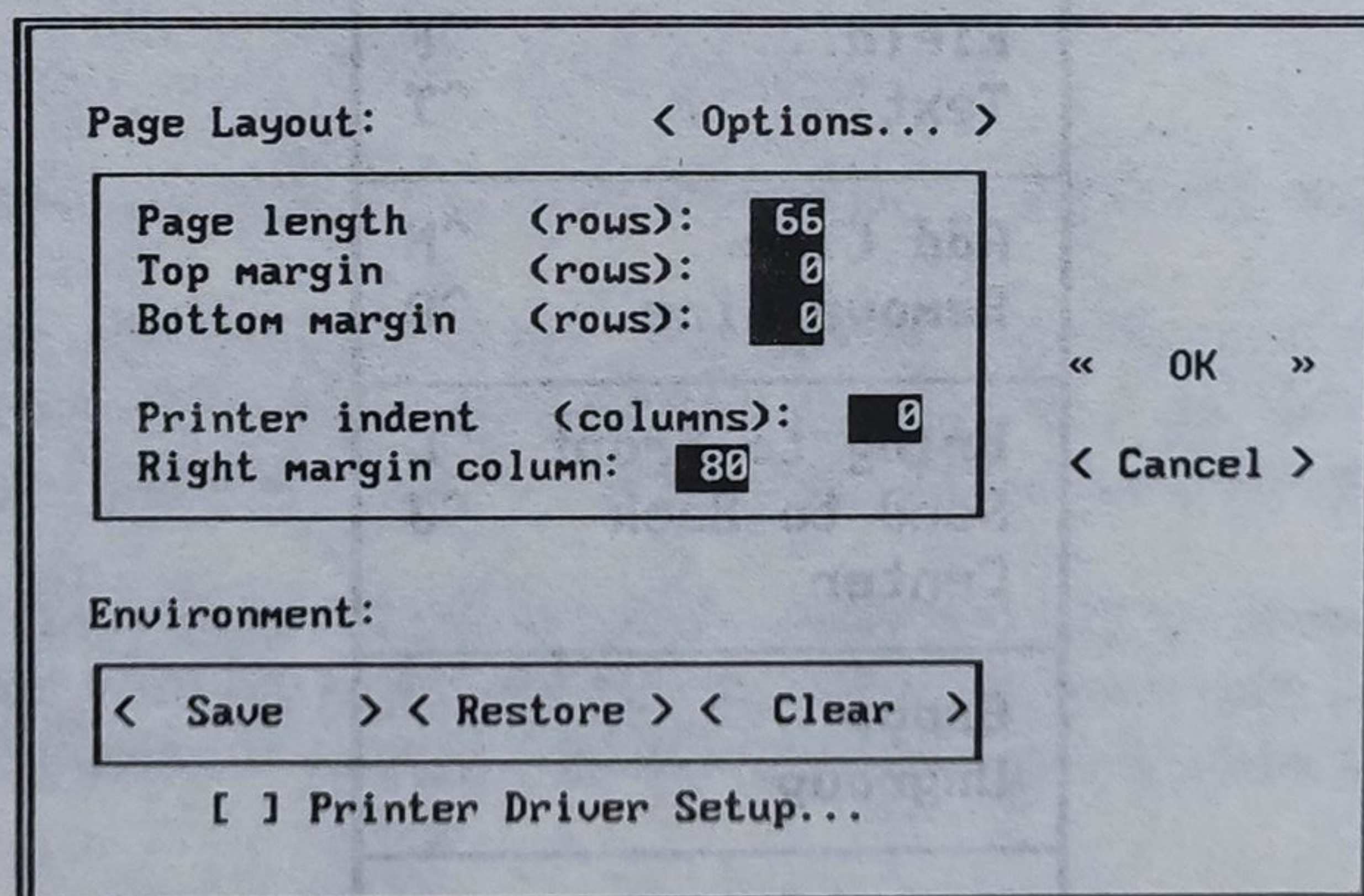
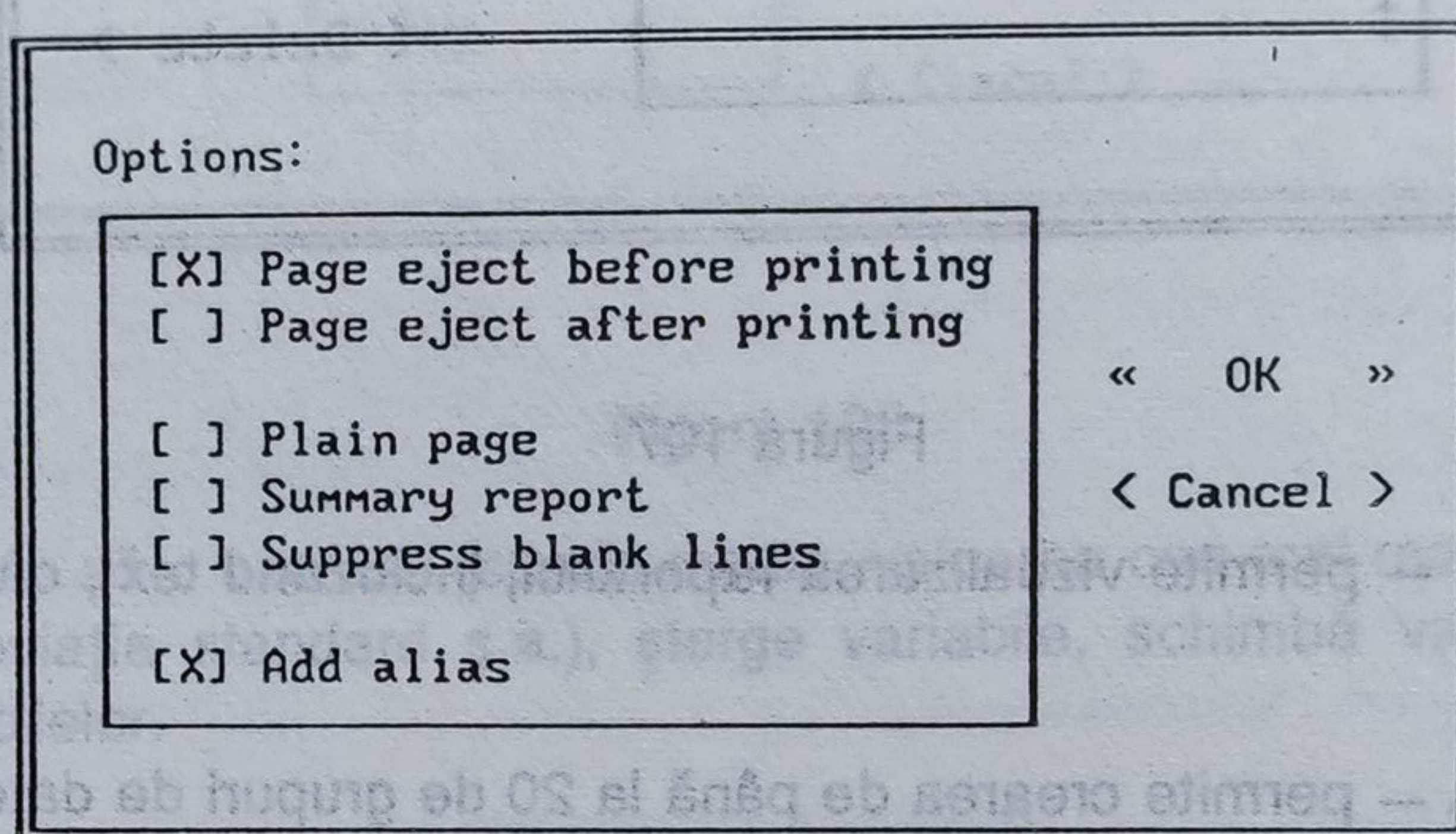


Figura 104

Selectând butonul push **Options...**, situat în partea superioară a dialogului Page Layout, obțineți dialogul Options (figura 105).

Opțiunile acestui dialog au asociate următoarele acțiuni:

- executare form feed înainte de imprimarea raportului;
- executare form feed după imprimarea raportului;
- imprimare header numai pe prima pagină a raportului;
- suprimarea liniilor vide;
- adăugare alias tuturor câmpurilor definite în raport.



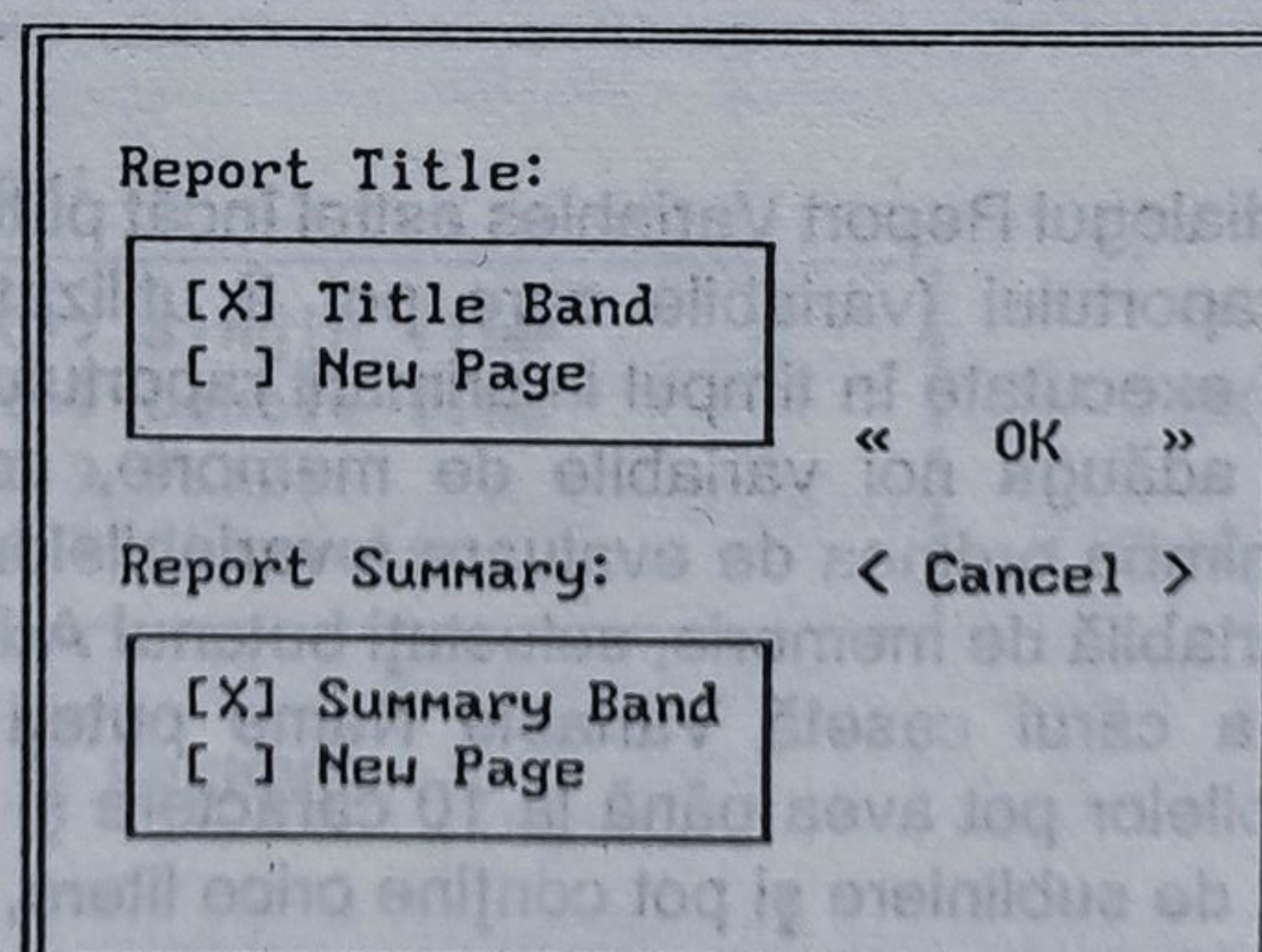
Options:

☒ Page eject before printing
☐ Page eject after printing

☐ Plain page
☐ Summary report
☐ Suppress blank lines
☒ Add alias

< OK >
< Cancel >

Figura 105



Report Title:

☒ Title Band
☐ New Page

Report Summary:

☒ Summary Band
☐ New Page

< OK >
< Cancel >

Figura 106

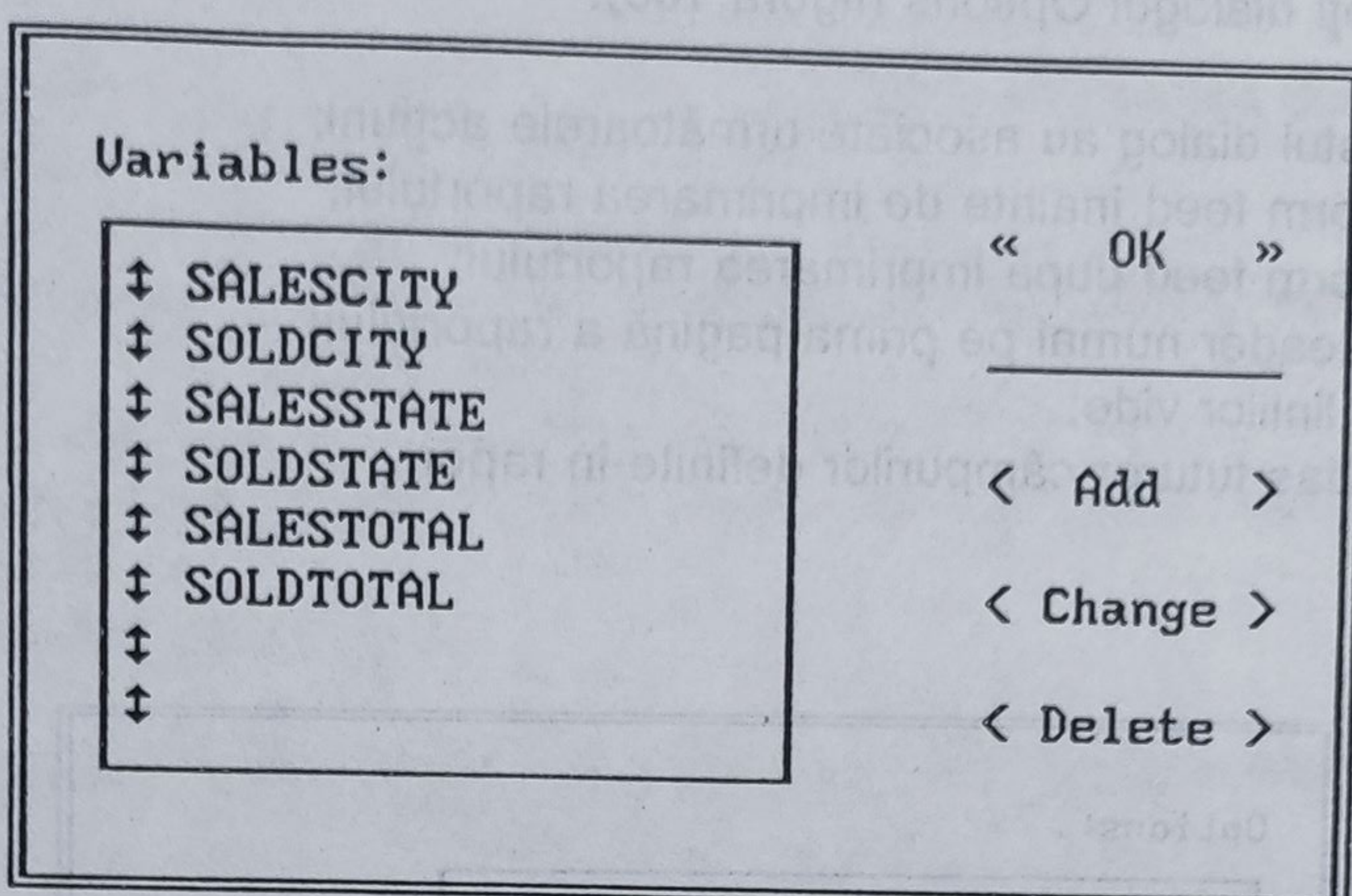


Figura 107

Page Preview... — permite vizualizarea raportului, incluzând text, câmpuri, linii și dreptunghiuri.

Data Grouping... — permite crearea de până la 20 de grupuri de date separate și executarea anumitor operații pe aceste grupuri, cum ar fi:

- executare calcule pe înregistrări în interiorul unui grup specificat;
- afișare text în headers și footers pentru a identifica grupul specificat;
- executare avans de pagină (form feed) la începutul imprimării fiecărui grup;
- resetare număr de pagină când grupurile sunt imprimate pe o pagină nouă.

Title/Summary — specifică dacă un titlu și/sau o bandă summary trebuie inclusă în raport (la selectarea acestei opțiuni pe ecran apare dialogul Title/Summary (figura 106):

Variables... — afișează dialogul Report Variables astfel încât puteți crea variabile de memorie în interiorul raportului (variabile care pot fi utilizate pentru stocarea rezultatelor unor calcule executate în timpul imprimării raportului) (figura 107).

În acest dialog, puteți adăuga noi variabile de memorie, schimba sau șterge variabilele existente, schimba ordinea de evaluare a variabilelor.

Pentru a crea o nouă variabilă de memorie, selectați butonul **Add**. Obțineți dialogul Variable Definition, în a cărei casetă Variable Name puteți introduce numele variabilei (numele variabilelor pot avea până la 10 caractere și trebuie să înceapă cu o literă sau cu liniuța de subliniere și pot conține orice litere, cifre sau liniuța de subliniere) (vezi figura 108).

În acest dialog se poate stoca o anumită valoare în variabile, se poate elimina variabila din memorie după imprimarea raportului, specifica o calculație pe care

Variable Name: SALESCITY		Calculate:
<input type="text" value="<Value to Store...>"/> sales.sales_amt <input type="text" value="<Initial Value...>"/> <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/> Release After Report		<input type="radio"/> Nothing <input type="radio"/> Count <input checked="" type="radio"/> Sum <input type="radio"/> Average <input type="radio"/> Lowest <input type="radio"/> Highest <input type="radio"/> Std. Deviation <input type="radio"/> Variance
Reset:	<input type="checkbox"/> End of Report <input type="checkbox"/> End of Page <input type="checkbox"/> state <input type="checkbox"/> city	< Cancel >

Figura 108

variabila trebuie să o execute (sumă, medie, valoarea cea mai mare, valoarea cea mai mică, deviația standard ș.a.), șterge variabile, schimbă variabile, schimbă ordinea variabilelor.

Box — permite plasarea unei linii sau a unui dreptunghi în fereastra Report Layout. Pentru plasarea unui dreptunghi:

- 1) poziționați cursorul la locația unde doriți să apară dreptunghiul;
- 2) selectați **Box** din popup-ul **Report**, după care puteți dimensiona dreptunghiul.

Pentru plasarea unei linii:

Box:	
<input checked="" type="radio"/> Single line <input type="radio"/> Double line <input type="radio"/> Panel <input type="radio"/> Character...	« OK » < Cancel >
[] Comment...	

Figura 109

- 1) poziționați cursorul la locația unde doriți să apară dreptunghiul;
- 2) selectați **Box** din popup-ul **Report**, după care mutați cursorul într-o **singură direcție**.

Observație: Liniile și dreptunghiurile pot fi șterse, mutate și redimensionate.

Opțiuni — dialogul Box permite specificarea marginilor și introducerea de comentarii (figura 109).

Field... — raportul poate include câmpuri din bazele de date, valori calculate, funcții definite de utilizator și alte expresii.

Pentru a plasa un câmp într-un raport, poziționați cursorul în fereastra Report Layout, unde doriți să apară câmpul, selectați **Field...** din popup-ul **Report**, apoi tasteați expresia dorită în căsuța de după butonul **Expr...** al dialogului Report Expression sau selectați butonul **Expr...** pentru a obține Expression Builder (figura 110).

Report Expression:

< Expr... > sales.sales_amt

< Format... > 999,999.99 Width: 10

[] Style... [] Suppress Repeated Values

[] Calculate... [] Stretch Vertically

[] Comment... [] Float as Band Stretches

<< OK >> < Cancel >

Figura 110

Pentru a adăuga alias-ul tuturor câmpurilor definite în raport, selectați căsuță **Add Alias** în dialogul Page Layout Options.

Selectarea butonului **Format...** permite afișarea dialogului Format, astfel încât puteți specifica formatul câmpului în raport (figura 111).

Opțiuni de editare — dialogul Format afișează opțiunile de editare care sunt disponibile pentru câmpuri de tip caracter, numeric, dată și logic. Opțiunile valide sunt:

— pentru date caracter:

Opțiune	Output
Alpha Only	Numai caracterele alfabetice sunt permise
To Upper Case	Toate caracterele sunt convertite la majuscule
R	Caracterele non-format sunt afișate dar nu stocate
Edit "SET" Date	Editează data ca o dată folosind formatul curent SET DATE
British Date	Editează data ca o dată în format britanic (BRITISH)
Trim	Înlătură toate spațiile de debut
Right Align	Data este imprimată la marginea dreaptă în câmp
Center	Data este centrată în câmp

— pentru date numerice:

Format:

999,999.99

() Character (.) Numeric

() Date () Logical

« OK » < Cancel >

Editing Options:

☐ Left Justify

☐ Blank if Zero

☐ (Negative)

☐ Edit "SET" Date

☐ British Date

☐ CR if Positive

☐ DB if Negative

☐ Leading Zeros

☐ Currency

☐ Scientific

Figura 111

Opțiune	Output
Left Justify	Toate datele numerice pentru câmpul specificat vor începe la cea mai din stânga poziție în câmp
Blank if Zero	Dacă valoarea de ieșire a câmpului este zero, aceasta nu va fi imprimat
(Negative)	Numerele negative vor fi plasate între paranteze
Edit "SET" Date	Editează data folosind formatul curent SET DATE
British Date	Editează data în format britanic (BRITISH)
CR if Positive	CR (credit) va fi afișat după numerele pozitive
DB if Negative	DB (debit) va fi afișat după numerele negative
Leading Zeros	Afișează toate zero-urile inițiale
Currency	Afișează formatul monedei
Scientific	Afișează în notație științifică (utilă pentru numere foarte mici sau foarte mari)

— pentru date numerice:

Opțiune	Output
Edit "SET" Date	Editează data folosind formatul curent SET DATE
British Date	Editează data în formatul britanic (BRITISH)

— pentru date logice: nici o opțiune nu este disponibilă când selectați **Logical** în dialogul Format.

Pentru specificarea formatului, este posibilă, de asemenea, introducerea caracterelor de formatare în căsuța Format. În căsuța Format pot fi introduse orice caractere, dar numai cele listate mai jos participă activ la formatare:

Cod	Output
A	Afișează numai caracterele alfabetice
L	Afișează numai date logice

N	Afișează numai litere și cifre
X	Afișează orice caracter
9	Afișează cifrele numai pentru date de tip caracter Afișează cifre și semne pentru datele de tip numeric
#	Afișează cifre, blank-uri și semne
\$	Afișează semnul dolarului fix în fața valorilor numerice
\$\$	Afișează semnul dolarului mobil în fața valorilor numerice
*	Afișează asteriscuri în fața valorilor numerice
.	Specifică poziția punctului zecimal
,	Separă cifrele din stânga punctului zecimal
@;	Generează un avans de linie (line feed) într-o expresie în banda Detail

Schimbarea stilului — selectați caseta **Style...** pentru a obține dialogul Style (figura 112).

Selecțiile făcute în acest dialog generează imprimarea cu atributele specificate. Butoanele radio privind alinierea sunt folosite cu fonturi neproportionale și permit specificarea alinierii textului în câmp.

Suprimarea valorilor repetate — selectați caseta **Suppress Repeated Values** pentru a aduce pe ecran dialogul Suppress Repeated Values (figura 113).

Acest dialog conține 2 butoane radio, **On**, care suprimă valorile dublate, și **Off**, care

Style for line 1

☐ Bold

☐ Italic

☐ Underline

☐ Superscript

☐ Subscript

Alignment

☐ Left

☐ Center

☐ Right

Code

« OK »

< Cancel >

Figura 112

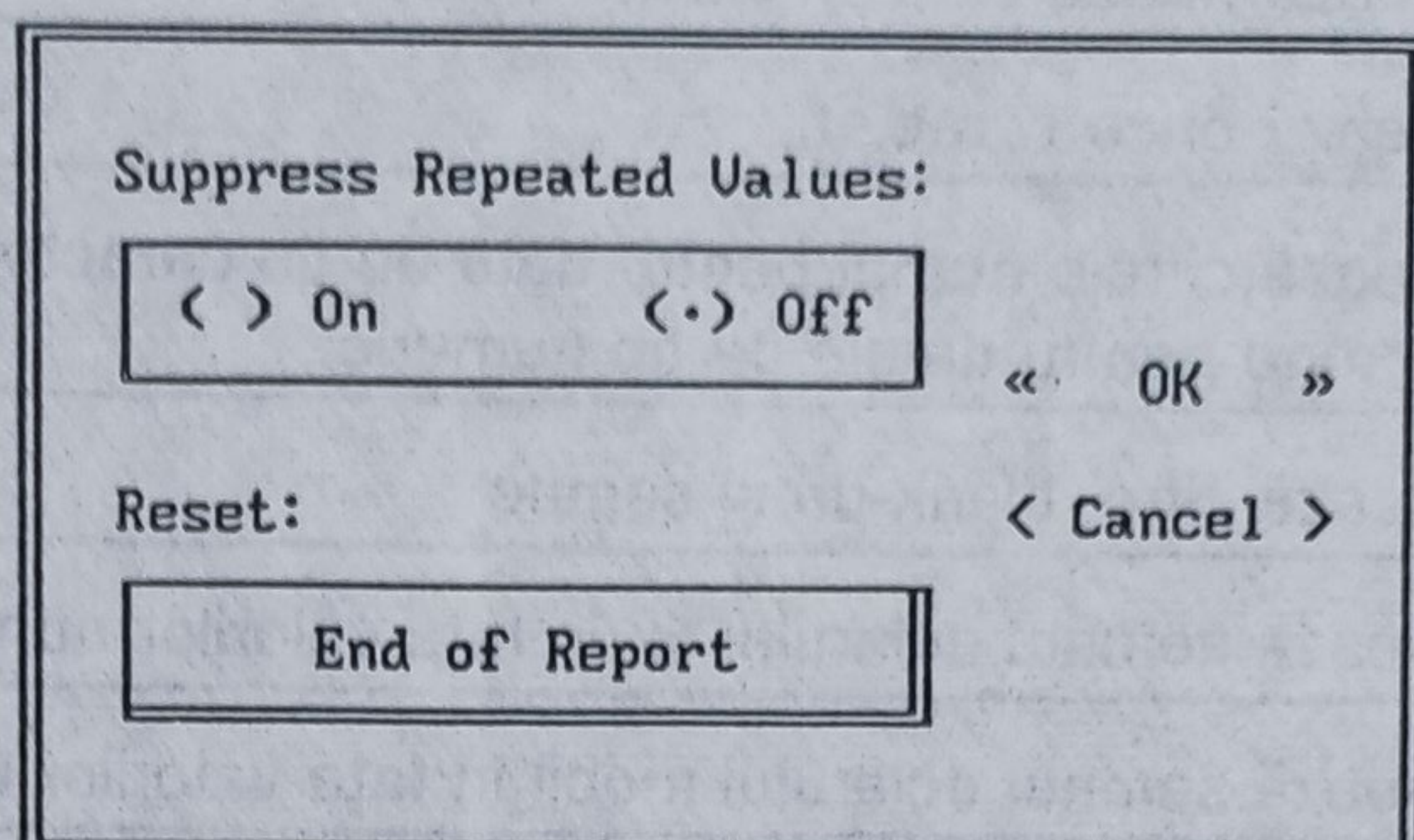


Figura 113

afișează dublurile în raport. Caseta Popup **Reset** permite specificarea momentului imprimării valorilor repetate (**End of Page** și **End of Report** sunt afișate implicit în acest meniu).

Text — pentru a crea text, tratat ca un obiect, poziționați cursorul în fereastra Report Layout unde doriți inserarea. Introduceți textul, apoi tastați Enter. Pentru a defini opțiunile obiectelor text, activați dialogul Text prin selectarea unui obiect text executând dublu click cu mouse-ul sau poziționând cursorul asupra sa și tastând Enter.

Style... — afișează dialogul Style, descris anterior în secțiunea Field.

Float as Band Stretches — cauzează imprimarea textului în coloana specificată, pe linia care urmează ultimei linii a datelor într-un câmp situat vertical.

Add Line / Remove Line — permite schimbarea mărimii benzii, prin inserarea sau înlăturarea unei linii.

Bring to Front / Send to Back — permit ordonarea obiectelor după dorință.

Center — mută un obiect în centrul liniei pe care apare.

Group and Ungroup — permit luarea unei colecții de obiecte individuale și crearea unui singur obiect sau luarea unui obiect grupat și divizarea sa în piese individuale. Această facilitare face ușoară manipularea unei colecții complexe de obiecte ca un singur obiect, reținând ordinea obiectelor, în relație unele cu altele.

Quick Report... — plasează automat câmpurile selectate în fereastra Report Layout. Această opțiune, activată numai când banda Detail este vidă, aduce pe ecran dialogul Quick Report (figura 114):

Quick Report:

☒ Column Layout
☐ Form Layout

☒ Titles
☐ Fields...
☒ Add Alias

Field1	Field2
xxxxxx	xxxxxx
xxxxxx	xxxxxx
xxxxxx	xxxxxx

« OK » < Cancel >

Figura 114

Quick Report oferă două opțiuni de plasare a câmpurilor în pagină: de la stânga la dreapta (**Column Layout**), respectiv unul sub celălalt (**Form Layout**).

Caseta **Titles** determină dacă numele câmpurilor vor fi afișate ca titluri deasupra sau după câmpul corespunzător.

Selectați căsuța **Fields...** pentru a obține dialogul Field Picker (figura 115).

Database Fields:						Selected Fields:	
CUST_ID	C	6	0	< Move →			
COMPANY	C	40	0	< All →			
CONTACT	C	40	0	< Remove			
ADDRESS1	C	40	0	< Remove All>			
ADDRESS2	C	40	0				
CITY	C	24	0				
STATE	C	2	0				
ZIP	C	10	0				

Database:

CUSTOMER SALES

« OK »

< Cancel >

Figura 115

Acest dialog este similar cu cel care apare când doriți să specificați câmpuri în fereastra Browse.

Când căsuța **Add Alias** este selectată, alias-ul este adăugat automat tuturor numelor câmpurilor.

Selectați **Ok** și alias-urile câmpurilor vor apărea în fereastra Report Layout.

Selectați **Cancel** pentru a părăsi Quick Report fără a executa vreo acțiune.

Rularea unui raport — selectați **Report...** din caseta popup **Database** sau introduceți comanda **REPORT FORM <fiș>**.

Observație: Editorul de rapoarte va converti și va permite modificarea fișierelor .FRM compatibile FoxBASE+ sau dBASE III PLUS. Fișierele .FRM dBASE IV **nu** pot fi modificate în FoxPro 2.5.

Salvare raport — selectați **Save** din popup-ul **File**; dacă n-ați salvat informațiile de mediu, sunteți chestionat asupra acestui aspect.

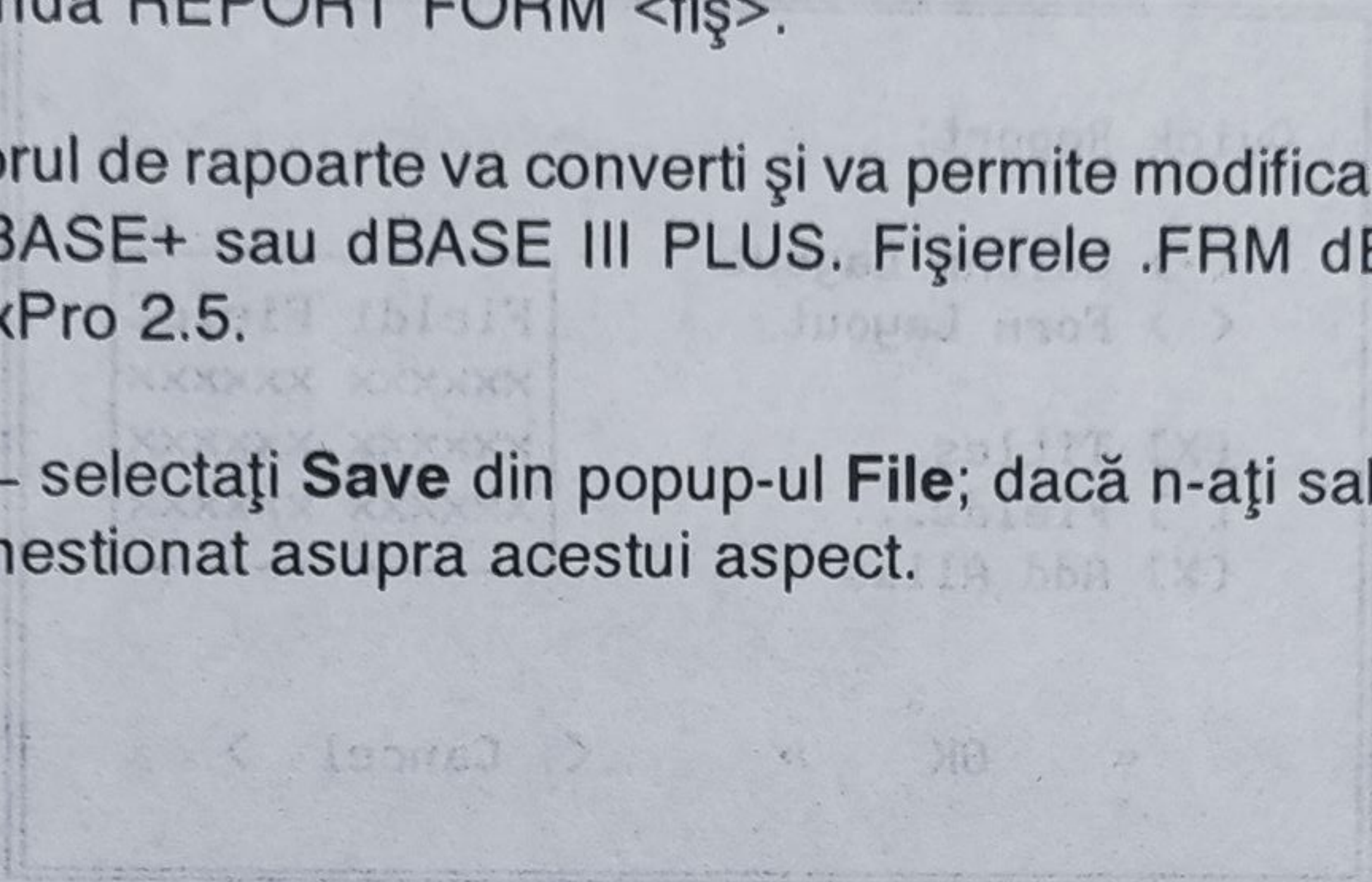


Figura 114

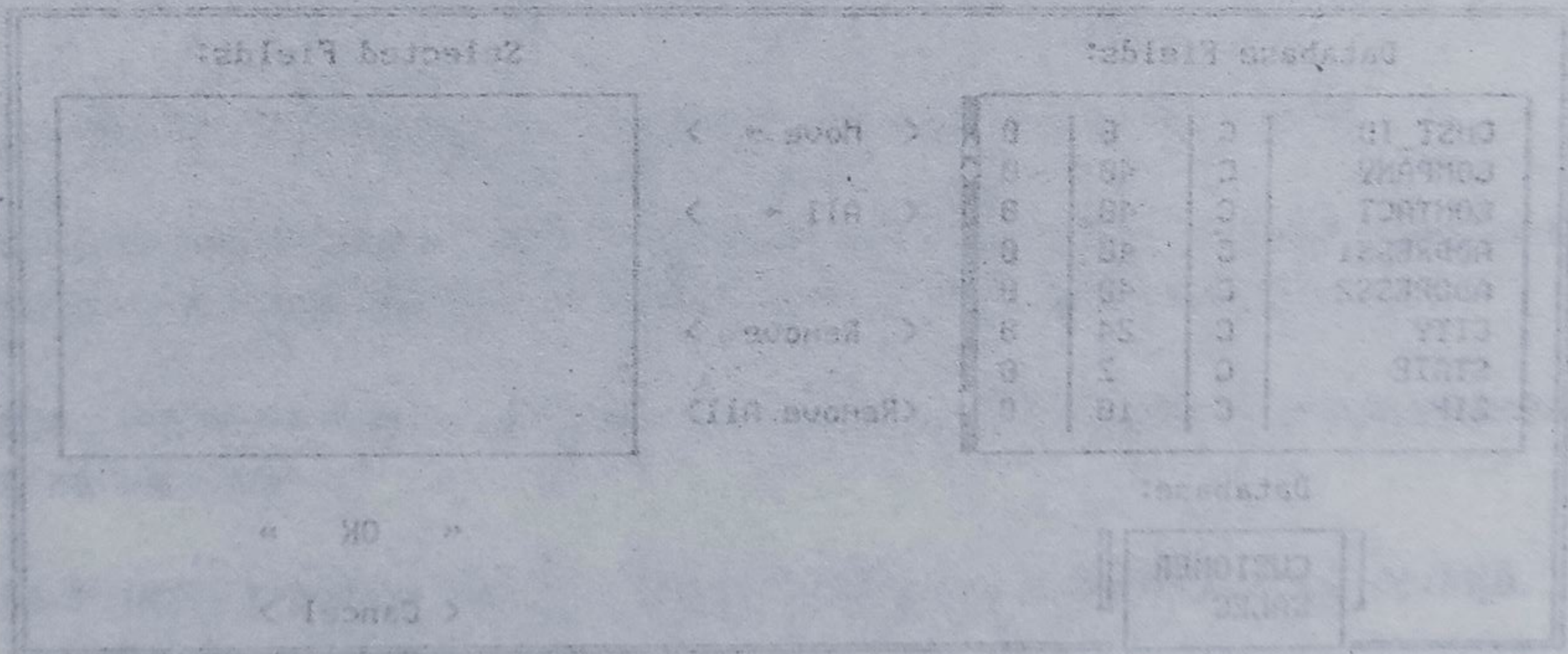


Figura 115

3. Programarea în FoxPro 2.5

Limbajul FoxPro este constituit din două elemente principale: **comenzi**, care execută acțiuni și **funcții**, care întorc o valoare și sunt folosite în combinație cu comenzile pentru a crea **instrucțiuni** FoxPro.

Variabilele – folosite pentru stocarea de valori pe parcursul rulării programului, pot fi formate din maxim 10 caractere, începând cu o literă, celelalte caractere putând fi litere, cifre și liniuța de subliniere ("_"). FoxPro permite patru tipuri de variabile:

- *caracter*, care stochează șiruri de caractere alfanumerice;
- *numeric*, care conțin numere, întregi sau zecimale;
- *dată*, care conțin date calendaristice în formatul ll/zz/aa;
- *logic*, care conțin valori logice, .T. pentru adevărat, .F. pentru fals.

Observație: Dacă o variabilă de memorie coincide cu numele unui câmp, FoxPro acordă precedență câmpului. O variabilă de memorie poate fi referită incluzând M. sau M-> înaintea ei.

Exemplu: M.Nume.

Constantele – reprezintă date fixe, a căror valoare nu se schimbă pe parcursul rulării programului. Există constante numerice, tip caracter, tip dată și logice.

Operatorii – reprezentați prin simboluri, sunt folosiți pentru legarea mai multor valori în vederea producerii unei alte valori. Avem mai multe tipuri de operatori:

Operatori matematici:

+	adunare
*	înmulțire
-	scădere
/	împărțire
%	modulus
** sau ^	ridicare la putere

Operatori relaționali:

<	mai mic
>	mai mare
=	egal
>=	mai mare sau egal
<=	mai mic sau egal
<>, != sau #	diferit
==	comparare șiruri de caractere

Operatori logici:

.NOT.	negația logică
.AND.	și logic
.OR.	sau inclusiv logic

Operator de concatenare:

+	concatenare (pentru șiruri)
-	concatenare cu eliminare blank-uri
\$	comparare șiruri

Expresiile – reprezintă combinații de una sau mai multe variabile, câmpuri, funcții, operatori, constante. Există patru tipuri de expresii FoxPro – caracter, numeric, dată și logic.

Expresiile caracter – pot fi compuse din următoarele elemente:

- funcții care întorc valori de tip caracter;
- variabile de memorie și elemente de masiv care conțin date de tip caracter;
- constante de tip caracter.

Observație: șirul nul este șirul care conține 0 caractere și se notează "" sau "".

Operatorii care pot fi folosiți în expresiile de tip caracter:

Operator	Operație
+	Concatenare expresii (2 șiruri sunt reunite)
-	Concatenare expresii (blank-urile de la sfârșitul primului șir sunt mutate la sfârșitul celui de-al doilea șir)
\$	Comparare expresii

Exemple:

"Fox"+"Pro" (concatenare șiruri).

'FoxPro'+x.tel (concatenare șir și câmp).

x.y-x.z (concatenare 2 câmpuri cu eliminare blank-uri).

"Fox"+A (concatenare șir și variabilă de memorie).

Expresiile numerice – pot fi compuse din următoarele elemente:

- funcții care întorc valori de tip numeric;
- variabile de memorie și elemente de masiv care conțin date de tip numeric;
- constante numerice.

Operatorii care pot fi folosiți în expresiile de tip numeric:

Operator	Operație
()	Grupează expresii
** sau ^	Ridicare la putere
*	Multiplicare
/	Împărțire
%	Modulus
+	Adunare
-	Scădere

Expresiile dată – pot fi compuse din următoarele elemente:

- funcții care întorc valori de tip dată;
- variabile de memorie și elemente de masiv care conțin date de tip dată;
- constante de tip dată.

O dată este specificată prin încadrarea ei între acolade.

Exemplu: STORE {10/10/1993} TO DataCurenta.

Observație: FoxPro tratează o dată invalidă ca pe o dată vidă.

Expresiile logice – pot avea una dintre valorile true (adevărat) sau false (fals) (se pot folosi .T. și .F. pentru a specifica cele două valori).

Expresiile logice pot fi compuse din următoarele elemente:

- funcții care întorc valori de tip logic;
- câmpuri de tip logic;
- variabile de memorie și elemente de masiv care conțin date de tip dată;
- alte tipuri de expresii (caracter, numeric sau dată) separate de operatori relaționali.

Exemplu: Nume = "Vasiu" AND Prenume = "Lucian".

Observație: FoxPro evaluează expresiile logice de la stânga la dreapta și numai, atât timp cât este necesar (până când rezultatul evaluării devine clar).

Operatorii care pot fi folosiți în expresiile de tip logic:

Operator	Operație
()	Grupare expresii
!, NOT	Negația logică
AND	Și logic
OR	Sau inclusiv logic

Câmpurile bazelor de date

FoxPro 2.5 permite șase tipuri pentru câmpurile bazelor de date:

- **caracter**: folosit pentru stocarea de litere, cifre, simboluri și spații. Lungimea maximă este 255 caractere;
- **numeric**: folosit pentru stocarea numerelor, cu sau fără zecimale, semnul "-" putând apărea înaintea numerelor;
- **dată**: folosit pentru stocarea datelor calendaristice;
- **logic**: folosit pentru stocarea valorilor logice adevărat sau fals;
- **float**: folosit pentru stocarea numerelor în virgulă mobilă;
- **memo**: folosit pentru stocarea blocurilor largi de text (pot fi introduse până la 64 000 caractere într-un câmp).

Zonele de lucru – în FoxPro 2.5 versiunea Extended se pot deschide și manipula baze de date în 225 de zone de lucru. Zona de lucru se identifică cu litere A–J (primele 10 zone), numere 1–225 sau un alias.

În versiunea Standard, se pot deschide și manipula baze de date în 25 zone de lucru.

Selectarea unei zone de lucru – selectarea unei zone de lucru se face cu ajutorul comenzii SELECT, urmată de alias-ul respectiv.

Alias-urile implicite în versiunea Extended sunt asignate astfel:

A–J – zonele 1–10

W11–W225 – zonele 11–225.

Alias-urile implicite în versiunea Standard sunt asignate astfel:

A–J – zonele 1–10

W11–W25 – zonele 11–25.

Exemple: SELECT A
SELECT Clienti.

3.1. Elementele limbajului

Convenții de notație

- [] – elementele conținute în paranteze drepte sunt opționale;
- ... – acest simbol indică faptul că o porțiune a comenzii sau a funcției poate fi repetată într-un mod similar;
- | – indică faptul că utilizatorul are posibilitatea de a opta între două sau mai multe elemente;
- () – parantezele rotunde trebuie incluse în toate funcțiile FoxPro;
- expC – indică o expresie de tip caracter;
- expN – indică o expresie de tip numeric;
- expD – indică o expresie de tip dată;
- expL – indică o expresie de tip logic;
- expr – indică faptul că tipul datei nu are importanță;
- scop – poate avea patru înțelesuri:
- ALL – comanda acționează asupra tuturor înregistrărilor;
- NEXT <expN> – comanda acționează asupra înregistrărilor cuprinse între cea curentă, inclusiv, și continuă pentru <expN> înregistrări. NEXT 1 acționează asupra înregistrării curente;
- RECORD <expN> – comanda acționează asupra înregistrării a <expN>-a;
- REST – comanda acționează asupra înregistrărilor bazei de date, începând de la cea curentă până la sfârșitul bazei;

Domeniul FOR și WHILE

Domeniul unei comenzi poate fi specificat folosind clauzele FOR și WHILE. Când este întâlnită o clauză FOR (FOR <expL>), fiecare înregistrare care îndeplinește condiția logică specificată este afectată de comandă.

Când este întâlnită o clauză WHILE (WHILE <expL>), comanda acționează asupra înregistrărilor atât timp cât condiția rămâne adevărată.

Observație: scop, FOR și WHILE pot fi folosite în aceeași comandă. Când FOR și WHILE sunt specificate împreună, expresia WHILE are precedență și clauza FOR este folosită pentru a filtra înregistrările selectate de WHILE.

Observații:

- numele comenzilor și funcțiilor au fost introduse cu caractere **aldine (bold)**;
- în sintaxă, toate comenzile și funcțiile, împreună cu opțiunile lor, au fost introduse cu majuscule **aldine (BOLD)**;

Remarcă:

FoxPro 2.5 conține peste 600 de comenzi, funcții și variabile de memorie sistem.

3.1.1. Comenzi FoxPro 2.5

&

& <var_mem>[.<expC>]

Substituție de tip macro, utilizată pentru substituirea unei variabile de memorie în locul unui șir de caractere. Punctul și expresia de tip caracter sunt folosite pentru a adăuga caractere macro-ului.

Observație: expC poate fi, de asemenea, un macro.

=

=<exp1>[,<exp2>...]

Evaluează una sau mai multe expresii și afișează valoarea rezultată. Comanda este utilă când o funcție are efectul dorit dar nu este necesară asignarea valorii întoarse de funcție.

**\\<text> sau
\\<text>**

Afișează linii de text pe ecran sau/și într-un fișier (specificat cu ajutorul comenzii SET TEXTMERGE). În cazul comenzii \\, afișarea este precedată de un retur de car.

? , ?? , ???

**?/?? [expr [PICTURE expC1] [FUNCTION expC2] [AT expN] [STYLE expC3 | expr2]
[,expr3]...
??? expC**

Comanda ? evaluează și afișează valoarea expresiei *expr*. Dacă e folosit un singur semn de întrebare, cursorul execută un retur de car și apoi valoarea expresiei *expr* este afișată. Dacă e folosită comanda ??, cursorul nu e mișcat înainte de afișarea valorii expresiei *expr*.

Clauzele PICTURE și FUNCTION pot fi folosite pentru formatarea afișării informației. Clauza AT poate fi folosită pentru plasarea expresiei într-o anumită coloană.

Clauza STYLE folosește una sau mai multe litere indicând stilul fontului și mărimea output-ului trimis imprimantei cu ? și ?? : B pentru bold, I pentru italic, N pentru normal, O pentru outline, – pentru strikeouts, U pentru underline, T pentru transparent, Q pentru opaque.

Clauza STYLE este ignorată când output-ul este trimis spre ecran.

Comanda ??? trimite caractere imprimantei fără a schimba poziția curentă (rând, coloană). Folosiți această comandă pentru trimiterea de coduri de control sau alte secvențe "escape" imprimantei. Pentru specificarea codurilor de control, includeți codul ASCII între acolade, folosiți funcția CHR() sau o combinație CHR() și acolade.

@...BOX

@ rând1,col1,rând2,col2 BOX [expC]

Desenează un dreptunghi; rând1, col1, rând2, col2 specifică coordonatele stânga-sus, respectiv dreapta-jos; expC reprezintă caracterul folosit pentru desenare.

@...CLEAR

@ rând1,col1 [CLEAR |CLEAR TO rând2,col2]

Șterge o porțiune a ecranului; rând1, col1 reprezintă coordonatele colțului stânga-sus al zonei care va fi ștersă. Dacă omiteți CLEAR sau CLEAR TO, FoxPro șterge rând1 de la col1 până la sfârșitul rândului. Dacă includeți CLEAR, FoxPro șterge o zonă cuprinsă între rând1, col1 până în colțul inferior al ecranului sau al ferestrei active. Dacă includeți CLEAR TO rând2, col2, FoxPro 2.5 șterge o zonă cuprinsă între rând1, col1 și rând2, col2.

@...EDIT

@ rând,col EDIT var | câmp SIZE expN1, expN2 [,expN3] [FUNCTION expC1] [DEFAULT expr] [ENABLE | DISABLE] [MESSAGE expC2] [VALID expL1 | expN4] [ERROR expC3] [WHEN expL2] [NOMODIFY] [SCROLL] [TAB] [COLOR SCHEME expN5 | COLOR cul]

Această comandă creează o regiune rectangulară pentru editarea variabilelor de memorie, a elementelor unui masiv, câmp sau câmp memo. Variabilele de memorie, elementele unui masiv sau câmpurile trebuie să fie de tip caracter. Toate facilitățile standard de editare FoxPro sunt disponibile; rând,col specifică colțul stâng al regiunii de editare. Textul care va fi editat este citit din și salvat în variabila de memorie, elementul unui masiv sau câmpul specificat de memvar, respectiv câmp. Dacă specificați o variabilă de memorie care nu există, ea va fi creată automat și inițializată dacă includeți clauza DEFAULT (elementul unui masiv nu este creat dacă este specificat cu clauza DEFAULT).

Clauza **DEFAULT** este ignorată dacă variabila de memorie există sau dacă specifică o bază de date sau un câmp memo.

Clauza **SIZE** precizează înălțimea și lățimea regiunii de editare: se pot include caracterele **I** – care centrează textul – și **J** – care aliniază textul la dreapta –, orice alte caractere incluse în această clauză sunt ignorate. **ENABLE/DISABLE** activează/dezactivează selectarea regiunii text la întâlnirea comenzilor **READ** sau **READ CYCLE**.

Clauza **MESSAGE** afișează expresia **expC4** când este selectată o regiune de editare de text, centrată pe ultima linie a ecranului (implicit) sau la locația specificată de **SET MESSAGE**.

Clauza **ERROR** permite înlocuirea mesajului implicit ("invalid input") cu **expC5**. **WHEN** permite sau nu selectarea regiunii de editare bazată pe valoarea logică **expL2**, care trebuie evaluată la valoarea logică **true** pentru selectare. **NOMODIFY** afișează regiunea de editare dar nu permite editarea. **SCROLL** plasează o linie la dreapta regiunii de editare, în vederea indicării vizuale a poziției în regiunea de editare (această linie este afișată numai când textul este prea lung pentru a încăpea în regiunea de editare). **TAB** inserează un tab în text la locația curentă a cursorului. **COLOR/COLOR SCHEME** permit setarea culorilor regiunii de editare.

@ ... FILL

@ rând1,col1 **FILL** TO rând2,col2 **COLOR SCHEME** expN | **COLOR** cul

Schimbă culorile unui text existent în aria definită (culorile ariei rectangulare pot fi specificate incluzând numărul unei scheme de culoare existente – în clauza **COLOR SCHEME** – sau un set de culori – în clauza **COLOR**).

@...GET

@ r,c **GET** var | câmp [**FUNCTION** expC1] [**PICTURE** expC2] [**DEFAULT** expr1] [**ENABLE** | **DISABLE**] [**MESSAGE** expC3] [[**OPEN**] **WINDOW** fereastră] [**RANGE** [expr2] [,expr3]] [**SIZE** expN1, expN2] [**VALID** expL1 | expN3] [**ERROR** expC4]] [**WHEN** expL2] [**COLOR SCHEME** expN4 | **COLOR** cul]

Creează o regiune de editare pentru conținutul unei variabile de memorie, element al unui masiv sau câmp. La crearea unei regiuni de editare, puteți include clauza **FUNCTION**, clauza **PICTURE** sau ambele pentru a crea o mască de editare. Aceste clauze conțin coduri speciale care controlează modul de editare a variabilei, element de masiv sau câmp. Codurile **FUNCTION** pot fi incluse în clauza **PICTURE**, caz în care clauza **PICTURE** trebuie să înceapă cu @.

Codurile **FUNCTION** sunt următoarele:

- A – permite numai caractere alfabetice (fără spații sau simboluri);
- B – aliniază la stânga datele numerice în câmpul de output;
- D – folosește formatul curent **SET DATE**;
- E – editează data în format **BRITISH**;

I – centrează text într-un câmp;
 J – aliniază la dreapta text într-un câmp;
 K – selectează un întreg câmp pentru editare când cursorul este mutat la acel câmp;
 L – afișează zerourile inițiale în output numeric;
 M <lista> – creează opțiuni multiple preset;
 R – afișează o mască format într-o regiune @...GET (caracterele de mascare nu sunt stocate în câmp când părăsiți regiunea de editare);
 S<n> – limitează lățimea de afișare la n caractere;
 T – elimină spațiile inițiale și cele finale din variabilă sau câmp;
 Z – afișează variabila sau câmpul blank dacă valoarea sa este 0;
 ! – convertește caractere alfabetice în majuscule;
 ^ – afișează date numerice folosind notația științifică;
 \$ – afișează în formatul monedei.
 O expresie PICTURE poate include orice caractere, dar numai caracterele listate în continuare sunt afișate în regiunea de editare:
 A – permite numai caractere alfabetice;
 L – permite numai date logice;
 N – permite numai litere și cifre;
 Y – permite numai valorile logice Y, y, N, și n. Convertește y și n la Y, respectiv N;
 9 – permite numai cifre în date caracter. Permite cifre și semne în date numerice;
 # – permite cifre, blank-uri și semne;
 ! – convertește literele minusculă în majuscule;
 \$ – afișează simbolul monedei specificat de SET CURRENCY;
 * – asteriscurile sunt afișate în fața valorilor numerice;
 . – specifică poziția virgulei zecimale;
 , – separă cifrele la stânga virgulei zecimale.
 Dacă specificați pentru regiunea de editare @...GET o variabilă de memorie care nu există, ea este automat creată și inițializată dacă includeți clauza DEFAULT (un element de masiv nu este creat dacă este specificat în clauza DEFAULT).
 Clauza DEFAULT este ignorată dacă variabila de memorie există deja sau ați specificat un câmp.
 Clauza DISABLE previne accesul la regiunea de editare @...GET.
 Expresia caracter a clauzei MESSAGE este afișată când regiunea de editare @...GET este selectată, mesajul fiind centrat pe ultima linie a ecranului, anulând orice expresie SET MESSAGE.
 Includeți clauza WINDOW dacă doriți să editați câmpul într-o fereastră definită de utilizator.
 Dacă este inclusă clauza OPEN, fereastra de editare memo este automat deschisă când se întâlnește READ sau READ CYCLE.
 Clauza RANGE precizează valorile acceptabile, pentru date caracter, numeric sau dată.
 Clauza VALID permite validarea input-ului la încercarea de ieșire din regiunea de editare.
 Clauza ERROR permite specificarea unui mesaj de eroare afișat când clauza VALID este evaluată la false.

WHEN permite sau împiedică accesul la o regiune de editare GET în funcție de valoarea expresiei logice expL2.

COLOR SCHEME și COLOR permit setarea culorilor regiunii de editare.

Controalele

Controalele FoxPro 2.5 includ: casete de control, butoane invizibile, liste, casete popup, butoane push, butoane radio și regiuni de editare.

Majoritatea controalelor sunt create cu diferite variații ale comenzii @...GET (regiunile de editare sunt create cu comanda @...EDIT). Folosiți READ sau READ CYCLE pentru a activa controalele. Adicional celor prezentate mai sus referitor la @...GET, controalele au următoarele coduri FUNCTION/PICTURE și caractere speciale.

Casetele de control – sunt folosite pentru a comuta între două stări, de exemplu true (.T.) sau false (.F.).

Clauza FUNCTION conține specificația *C. Clauza PICTURE conține specificația @*C.

Opțiunile FUNCTION/PICTURE sunt:

- N – nu încheie executarea comenzii READ la selectarea casetei (acesta este comportamentul implicit).
- T – termină executarea comenzii READ la selectarea casetei.

Caractere speciale:

\< pentru chei speciale (hot key)

\\ pentru dezactivare.

Butoanele invizibile – regiuni rectangulare, la selectarea acestora caracterele butonului sunt evidențiate.

Clauza FUNCTION conține specificația *I. Clauza PICTURE conține specificația @*I.

Opțiunile FUNCTION/PICTURE sunt:

- N – nu încheie executarea comenzii READ la selectarea casetei (acesta este comportamentul implicit)
- T – termină executarea comenzii READ la selectarea casetei
- H – poziționează butonul invizibil orizontal
- V – poziționează butonul invizibil vertical (aceasta este poziția implicită).

Opțiunile H și V pot fi combinate cu opțiunile T și N astfel : NH, NV, TH și TV.

Caractere speciale: \\ pentru dezactivare.

Listele – seturi de opțiuni sau articole (item-uri), din care se poate selecta unul.

Clauza FUNCTION conține codul &. Clauza PICTURE conține codul @&.

Opțiunile FUNCTION/PICTURE sunt:

- N – nu încheie executarea comenzii READ la selectarea casetei.
- T – termină executarea comenzii READ la selectarea casetei (acesta este comportamentul implicit).

Meniurile Popup – la selectare, afișează un set de opțiuni, din care se poate selecta una.

Clauza FUNCTION conține codul ^. Clauza PICTURE conține codul @^.

Opțiunile FUNCTION/PICTURE sunt:

- N – nu încheie executarea comenzii READ la selectarea casetei (acesta este comportamentul implicit).
- T – termină executarea comenzii READ la selectarea casetei.

Caractere speciale:

|< pentru hot key (plasate înaintea caracterului care va acționa ca hot key)

\\ pentru dezactivare (plasate înaintea opțiunii vizate).

Butoanele push – folosite pentru a demara o acțiune.

Clauza FUNCTION conține codul *. Clauza PICTURE conține codul @*.

Opțiunile FUNCTION/PICTURE sunt:

- N – nu încheie executarea comenzii READ la selectarea casetei;
- T – termină executarea comenzii READ la selectarea casetei (acesta este comportamentul implicit);
- H – poziționează butonul invizibil orizontal;
- V – poziționează butonul invizibil vertical (aceasta este poziția implicită).

Opțiunile H și V pot fi combinate cu opțiunile T și N astfel: NH, NV, TH și TV.

Caractere speciale:

|< pentru hot key (plasate înaintea caracterului care va acționa ca hot key)

\\ pentru dezactivare (plasate înaintea opțiunii vizate).

! pentru a indica butonul push implicit

? pentru a indica butonul push Escape.

Butoanele radio – afișează mai multe opțiuni, din care poate fi selectată una.

Clauza FUNCTION conține codul *R. Clauza PICTURE conține codul @*R.

Opțiunile FUNCTION/PICTURE sunt:

- N – nu încheie executarea comenzii READ la selectarea casetei (acesta este comportamentul implicit).
- T – termină executarea comenzii READ la selectarea casetei.
- H – poziționează butonul invizibil orizontal
- V – poziționează butonul invizibil vertical (aceasta este poziția implicită).

Opțiunile H și V pot fi combinate cu opțiunile T și N astfel : NH, NV, TH și TV.

Caractere speciale:

|< pentru hot key

\\ pentru dezactivare.

Regiunile de editare text – creează o regiune pentru editarea variabilelor de memorie, elementelor unui masiv, câmpurilor sau câmpurilor memo.

Clauza FUNCTION permite opțiunea I, care generează centrarea textului în

respectiva regiune de editare. Clauza PICTURE permite opțiunea J, care generează alinierea textului la dreapta în regiunea de editare (alinierea implicită este la stânga).

@...MENU

@ rând,col **MENU** masiv, expN1 [,expN2] [TITLE expC] [SHADOW]

Creează un meniu popup; rând, col specifică poziția unde va fi plasat colțul stângasus, masiv conține opțiunile – de tip caracter – care vor apărea în caseta popup; expN1 reprezintă numărul total al opțiunilor disponibile în caseta popup; expN2 este numărul opțiunilor afișate în caseta popup. TITLE afișează un titlu în marginea superioară a casetei popup; SHADOW afișează o zonă întunecată care seamănă cu o umbră (obiectele și textul acoperit de umbră sunt vizibile).

@...PROMPT

@ rând,col **PROMPT** expC1 [MESSAGE expC2]

Creează un meniu linie; rând, col specifică poziția unde vor fi plasate componentele meniului. Dacă rând este același pentru fiecare comandă @...PROMPT vom avea un meniu linie orizontal; dacă col este aceeași pentru fiecare comandă @...PROMPT vom avea un meniu linie vertical; expC1 este promptul care apare în componenta meniului.

Prezența clauzei MESSAGE cauzează afișarea expC2 când este activat meniul, cu comanda MENU TO.

@...SAY

@ rând, coloană **SAY** expr [PICTURE expC1] [FUNCTION expC2] SIZE expN1, expN2] [COLOR SCHEME expN3 | COLOR cul]

Afișează expresia dorită la locația specificată de rând și coloană. Dacă SET DEVICE este setată TO SCREEN, expresia apare pe ecran; dacă SET DEVICE este setată TO PRINTER, ieșirea este direcționată spre imprimantă.

Clauzele FUNCTION și PICTURE sunt folosite pentru a controla modul de afișare sau imprimare a expresiei expr. Codurile FUNCTION pot fi incluse într-o clauză PICTURE. În acest caz, clauza PICTURE trebuie să înceapă cu @. Codurile de formatare care pot fi folosite cu clauza FUNCTION sunt:

B – aliniază la stânga datele numerice în regiunea de afișare;

C – afișează "CR" (credit) după un număr pozitiv;

D – afișează data în formatul curent SET DATE;

E – afișează data în format BRITISH;

X – afișează "DB" (debit) după numere negative;

Z – afișează zerourile ca blank-uri;

! – convertește caracterele alfabetice în majuscule;
 (– încadrează numerele negative cu paranteze;
 ^ – afișează datele numerice folosind notația științifică;
 \$ – afișează date în formatul monetar (simbolul monedei apare înainte sau după valoarea câmpului, în funcție de setarea curentă SET CURRENCY);
 O expresie PICTURE poate include orice caractere dar numai caracterele listate mai jos participă activ în afișare sau imprimare:
 X – permite orice caractere;
 Y – permite numai valorile logice Y, y, N și n;
 ! – convertește caracterele minuscule la majuscule;
 \$ – afișează simbolul monedei specificat de SET CURRENCY;
 * – asteriscurile sunt afișate în fața valorilor numerice;
 . – specifică poziția virgulei zecimale;
 , – separă cifrele la stânga virgulei zecimale.

Clauza SIZE permite controlarea lungimii și a lățimii regiunii de afișare sau imprimare @...SAY.

Clauzele COLOR SCHEME și COLOR permit specificarea culorilor dorite.

Observație: Puteți combina comenzile @...SAY și @...GET într-o singură comandă.

@...TO

@ rând1,col1 [DOUBLE | PANEL |border] [COLOR SCHEME expN | COLOR cul]

Desenează un dreptunghi; rând1, col1, rând2, col2 reprezintă coordonatele dreptunghiului. DOUBLE/PANEL/ border specifică linia dublă, linia solidă, respectiv un set de caractere pentru realizarea dreptunghiului. Clauzele COLOR/COLOR SCHEME specifică culoarea de desenare.

ACCEPT

ACCEPT [prompt] TO var

Comanda ACCEPT stochează un șir de caractere în variabila de memorie var sau în elementul unui masiv. ACCEPT poate fi urmată de un șir, care va fi afișat pe ecran în momentul execuției comenzii ACCEPT.

ACTIVATE MENU

ACTIVATE MENU nume_meniu [NOWAIT] [PAD nume_pad]

Activează un meniu predefinit și îl afișează pe ecran. Dacă opțiunea PAD apare, linia luminoasă apare pe opțiunea specificată, altfel poziționare se face pe prima opțiune a meniului. Pentru implementarea unui meniu, întâi îl definiți, cu DEFINE

MENU și DEFINE PAD, apoi îl activați, cu ACTIVATE MENU.

ACTIVATE POPUP

ACTIVATE POPUP nume_popup [AT rând,col] [BAR expN] [NOWAIT] [REST]

Activează un meniu popup predefinit și îl afișează pe ecran. Meniurile popup sunt meniuri verticale, cu opțiuni una sub cealaltă. Pentru implementarea unui meniu popup, întâi îl definiți cu DEFINE POPUP și DEFINE BAR, apoi îl activați cu ACTIVATE POPUP.

Prezența clauzei BAR indică numărul opțiunilor selectate automat la afișarea popup-ului.

Clauza NOWAIT continuă execuția programului după afișarea și activarea meniului popup.

Un meniu popup creat cu clauza PROMPT FIELD în comanda DEFINE POPUP plasează înregistrări din câmpuri în popup. Când popup-ul este activat, prima sa opțiune este selectată inițial, chiar dacă pointerul înregistrărilor este poziționat la o înregistrare diferită. Pentru a schimba acest comportament implicit și a selecta inițial opțiunea popup-ului care corespunde poziției curente a pointerului înregistrărilor, includeți cuvântul rezervat REST.

ACTIVATE SCREEN

ACTIVATE SCREEN

Trimite datele de ieșire la ecran în loc de fereastră activă. Fereastra activă rămâne pe ecran și se poate redirecta ieșirea spre fereastră. Atenție! Atunci când se folosește comanda ACTIVATE SCREEN, vă întoarceți de la coordonatele virtuale la coordonatele fizice ale ecranului.

ACTIVATE WINDOW

ACTIVATE WINDOW [nume_fereastră1 [nume_fereastră2...]] | **ACTIVATE WINDOW ALL** [IN [WINDOW] fer3 | SCREEN] [BOTTOM | TOP | SAME] [NOSHOW]

Afișează și activează o fereastră definită în prealabil. După activarea ferestrei, ieșirea este directată spre acea fereastră. Dacă e folosită clauza ALL, toate ferestrele definite sunt afișate, în ordinea în care au fost definite. Ultima fereastră definită devine activă.

Clauzele IN WINDOW/IN [WINDOW] SCREEN plasează și activează fereastra în fereastra părinte specificată de fer3, respectiv, explicit, pe ecran sau în fereastra principală FoxPro.

Clauzele BOTTOM/TOP/SAME permit specificarea poziției de activare a ferestrei față de ferestrele activate anterior: în spatele tuturor ferestrelor, în fața tuturor ferestrelor, respectiv activarea ferestrei fără a afecta plasamentul ferestrei (implicit, o fereastră devine fereastră frontală când este activată).

APPEND

APPEND [BLANK]

Permite adăugarea de înregistrări bazei de date curente. Deschide o fereastră de editare astfel încât se pot introduce date în noile înregistrări. Toate fișierele index deschise sunt actualizate la adăugarea unei noi înregistrări.

Dacă e folosită clauza BLANK, o înregistrare vidă e adăugată la sfârșitul bazei de date curente și ecranul de editare nu e afișat (noua înregistrare poate fi editată cu BROWSE, CHANGE sau EDIT).

APPEND FROM

APPEND FROM fis | ? [FIELDS câmpuri] [FOR expL] [[TYPE]
[DIF|FW2|PDOX|RPD|MOD|SDF|SYLK|WK1|WK3|WKS|WR1|WRK|XLS| DELIMITED
[WITH delimiter | WITH BLANK | WITH TAB]]

Copiază înregistrările dintr-un fișier și le adaugă la sfârșitul bazei de date curente. Clauza FIELDS permite adăugarea de înregistrări numai pentru câmpurile listate. Clauza FOR specifică o condiție care trebuie îndeplinită înainte de copierea unei noi înregistrări.

Dacă numele fișierului care conține datele ce trebuie copiate nu e o bază de date FoxPro, trebuie specificat tipul fișierului. Tipurile valide sunt:

- DELIMITED – specifică un fișier text ASCII;
- DELIMITED WITH BLANK – specifică fișiere care conțin câmpuri separate unele de altele prin tab-uri;
- DELIMITED WITH caracter – specifică fișiere care conțin câmpuri separate unele de altele printr-un caracter diferit de ghilimele;
- DIF – specifică fișiere în format Data Interchange Format, folosit de VisiCalc;
- FW2 – specifică fișiere create de Framework II;
- MOD – specifică fișiere în format Microsoft Multiplan versiunea 4.01;
- PDOX – specifică fișiere Paradox, versiunile 3.5 și 4.0;
- RPD – specifică fișiere RapidFile versiunea 1.2;
- SDF – specifică fișiere în format System Data Format;
- SYLK – specifică fișiere în format Symbolic Link interchange;
- WK1 – specifică fișiere în format Lotus 1-2-3 2.x;
- WK3 – specifică fișiere în format Lotus 1-2-3 3.x;
- WKS – specifică fișiere în format Lotus 1-2-3 1.A;
- WR1 – specifică fișiere în format Lotus Symphony 1.1 sau 1.2;
- WRK – specifică fișiere în format Lotus Symphony 1.0;

– XLS – specifică fișiere Microsoft Excel, versiunile 2.0, 3.0 și 4.0.

APPEND FROM ARRAY

APPEND FROM ARRAY masiv [FOR expL] [FIELDS câmpuri]

Adaugă înregistrări bazei de date curente și le umple cu date dintr-un masiv specificat. Conținutul fiecărui rând al masivului e transferat unei noi înregistrări a bazei de date. Prima coloană a masivului devine primul câmp, al doilea rând al masivului devine al doilea câmp ș.a.m.d. Dacă există mai multe coloane în masiv decât câmpuri în baza de date, coloanele în plus sunt ignorate. Dacă există mai multe câmpuri în baza de date decât coloane în masiv, câmpurile neacoperite rămân libere.

Clauza FOR, opțională, permite definirea unei condiții care trebuie îndeplinită înainte ca datele masivului să fie adăugate bazei de date.

Dacă este inclusă clauza FIELDS, numai câmpurile listate sunt actualizate cu date din masiv.

Observații: Masivul trebuie să existe pentru a putea folosi cu succes comanda APPEND FROM ARRAY. Dacă tipul elementului masivului nu corespunde cu tipul câmpului, câmpul este inițializat cu o valoare vidă.

APPEND MEMO

APPEND MEMO nume_câmp_memo FROM fis [OVERWRITE]

Copiază conținutul unui fișier într-un câmp memo. Conținutul fișierului este adăugat la sfârșitul textului existent în câmpul memo. Dacă este folosită clauza OVERWRITE, conținutul câmpului memo va fi suprascris.

AVERAGE

AVERAGE [listă_expr] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [TO lista_var | TO ARRAY masiv] [NOOPTIMIZE]

Calculează media câmpurilor numerice specificate. Dacă opțiunea TO nu este folosită, valorile vor fi afișate pe ecran, în caz contrar prima valoare obținută e asignată primei variabile, respectiv primului element al masivului ș.a.m.d. Dacă scop nu este precizat, toate înregistrările vor fi folosite.

Clauza FOR poate fi folosită pentru specificarea unei condiții care trebuie îndeplinită pentru a lua în considerare câmpul respectiv.

Dacă includeți clauza WHILE, înregistrările sunt incluse în medie atât timp cât condiția expL2 este evaluată la true.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

BROWSE

BROWSE [FIELDS lista_câmpuri] [FOR expL1] [FORMAT] [FREEZE câmp] [KEY expr1 [,expr2]] [LAST] [LEDIT] [REDIT] [LOCK expN1] [LPARTITION] [NOAPPEND] [NOCLEAR] [NODELETE] [NOEDIT] [NOMODIFY] [NOLGRID] [NORGRID] [NOLINK] [NOMENU] [NOOPTIMIZE] [NOREFRESH] [NORMAL] [NOWAIT] [PARTITION expN2] [PREFERENCE expC1] [REST] [SAVE] [TIMEOUT expN3] [TITLE expC2] [VALID[:F] expL2 [ERROR expC3]] [WHEN expL3] [WIDTH expN4] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2|IN SCREEN]] [COLOR SCHEME expN5|COLOR col]

Comanda BROWSE este una dintre cele mai folosite comenzi FoxPro; deschide fereastra Browse și afișează înregistrările unei baze de date. Putem avea o fereastră Browse deschisă pentru fiecare zonă de lucru, cu condiția de a avea memorie suficientă.

Clauza FIELDS afișează câmpurile listate, în ordinea specificată în lista_câmpuri. Includerea clauzei FOR permite afișarea condiționată a înregistrărilor în fereastra Browse (numai înregistrările pentru care expresia logică expL1 este adevărată).

Clauza FORMAT permite folosirea unui fișier format pentru a controla afișarea și introducerea datelor în fereastra Browse; următoarele informații sunt extrase din fișierul format și aplicate ferestrei Browse:

- lista câmpurilor
- toate clauzele VALID
- toate clauzele WHEN
- toate clauzele RANGE
- mărimea câmpurilor (după cum s-a specificat în clauza PICTURE)
- toate expresiile SAY.

Prezența clauzei FREEZE permite efectuarea de schimbări numai asupra unui câmp, cel specificat.

Folosirea clauzei KEY limitează domeniul înregistrărilor afișate în fereastra Browse: cu KEY se specifică o valoare index sau un domeniu de valori pentru înregistrările afișate în fereastra Browse; baza de date folosită trebuie să fie indexată și valorile index din clauza KEY trebuie să fie de același tip ca expresia index a fișierului index master sau a indicatorului de indexare master.

Dacă adăugați clauza LAST, fereastra Browse este deschisă în aceeași configurație în care a fost salvată ultima dată în fișierul FOXUSER dacă RESOURCE este setată ON; dacă fereastra Browse a fost deschisă cu o comandă care includea o clauză PREFERENCE, BROWSE LAST nu va restaura preferința. Dacă LEDIT sau REDIT sunt incluse în comandă, partiția stângă sau cea dreaptă sunt în mod Change când fereastra Browse este deschisă – prezența ambelor cuvinte cheie deschide ambele partiții în același mod.

LOCK specifică numărul câmpurilor afișate în partiția stângă a ferestrei Browse.

LPARTITION poziționează cursorul în primul câmp în partiția stângă a ferestrei Browse.

Clauzele NOAPPEND, NOEDIT, NOMODIFY și NODELETE împiedică adăugarea, editarea sau ștergerea înregistrărilor în fereastra Browse (clauzele NOEDIT și NOMODIFY sunt identice).

NOCLEAR păstrează fereastra BROWSE pe ecran după terminarea browsing-ului. Omiterea acestei opțiuni va cauza ștergerea ecranului la ieșirea din BROWSE. Clauzele NOLGRID și NORGRID permit înlăturarea liniilor câmpurilor grid ??? din partiția stângă, respectiv cea dreaptă.

Implicit, partițiile stângă și dreaptă ale ferestrei Browse sunt legate împreună; clauza NOLINK înlătură această "legare" a celor două partiții.

NOMENU – nu afișează meniului Browse în vederea prevenirii acesului la opțiunile acestuia.

Pentru a dezactiva optimizarea Rushmore, includeți clauza NOOPTIMIZE.

Pentru a împiedica înprospătarea ferestrei Browse, includeți clauza NOREFRESH.

Clauza NORMAL deschide fereastra Browse normal, cu setările implicite.

Prezența clauzei NOWAIT cauzează continuarea execuției programului imediat după deschiderea ferestrei Browse.

O fereastră Browse poate fi împărțită în două partiții, stângă și dreaptă incluzând caluza PARTITION; expresia numerică specifică coloana în care este localizat splitter-ul.

Includeți PREFERENCE pentru a salva atributele și opțiunile ferestrei Browse pentru o utilizare ulterioară.

REST previne mutarea pointer-ului înregistrărilor de la poziția curentă în vârful bazei de date, cum se face în mod implicit.

Clauza SAVE păstrează fereastra Browse și ferestrele de editare a câmpurilor memo active.

Clauza TIMEOUT indică numărul de secunde pe care fereastra Browse îl așteaptă pentru input înainte de închiderea automată.

Includeți clauza TITLE dacă doriți să suprascrieți numele bazei de date sau titlul ferestrei cu propriul titlu.

Clauza VALID permite executarea validării înregistrărilor în fereastra Browse (VALID este executată numai dacă sunt efectuate schimbări asupra unei înregistrări și mutați cursorul la o altă înregistrare; ea nu este executată dacă singura schimbarea este operată asupra unui câmp memo).

Clauza WHEN este executată când mutați cursorul la o altă înregistrare. Dacă expresia logică este evaluată true, puteți face schimbări la înregistrarea la care mutați cursorul, în caz contrar, dacă expresia logică este evaluată false, înregistrarea respectivă devine read-only și nu poate fi modificată.

Clauza WIDTH limitează numărul caracterelor afișate pentru toate câmpurile în fereastra Browse la expN4.

Dacă includeți clauza WINDOW, fereastra Browse ia caracteristicile ferestrei specificate.

Prezența clauzelor IN WINDOW/IN SCREEN generează deschiderea ferestrei Browse într-o fereastră părinte specificată, respectiv, explicit, pe ecran.

Clauzele COLOR SCHEME și COLOR permit specificarea culorii ferestrei Browse incluzând numărul unei scheme de culori existente sau, respectiv, un set de culori.

BUILD APP

BUILD APP fiș_app FROM proiect

Creează un fișier aplicație (extensia .APP) dintr-un fișier proiect; fiș specifică numele fișierului aplicație, FROM proiect specifică numele proiectului din care va fi construită aplicația.

Observație: Înainte de a folosi această comandă, verificați dacă fișierul proiect conține toate fișierele necesare aplicației.

BUILD EXE

BUILD EXE fiș_exe FROM proiect [STANDALONE] [EXTENDED]

Creează un fișier .EXE dintr-un proiect. Această comandă este disponibilă numai pentru deținătorii kit-ului de distribuție FoxPro (FoxPro Distribution Kit), care trebuie instalat în același director ca FoxPro 2.5; fiș_exe specifică numele fișierului .EXE care va fi creat. FROM proiect specifică numele fișierului din care va fi construit fișierul executabil.

STANDALONE creează un fișier de sine stătător care are aceleași cerințe ca versiunea Standard FoxPro.

EXTENDED creează un fișier de sine stătător care are aceleași cerințe ca versiunea Extended FoxPro.

Observație: Ultima clauză solicită considerabil mai mult timp decât crearea unui fișier executabil versiunea Standard. Dacă nu includeți nici STANDARD, nici EXTENDED, este creat un fișier .EXE compact. Pentru a executa un fișier .EXE compact, FoxPro .EXE Support Library trebuie să fie localizat în calea MS-DOS.

BUILD PROJECT

BUILD PROJECT fiș_proiect FROM program|menu|raport| etichetă|ecran|librărie [,program|menu|raport| etichetă|ecran|librărie...]

Creează și construiește un fișier proiect; fiș_proiect specifică numele tabelii proiect care va fi creată. Clauza FROM specifică fișierele care să fie incluse în proiect. Primul program executabil sau fișier menu din clauza FROM este, implicit, program master în proiect. Fiecare fișier proiect conține data și ora creării astfel încât puteți actualiza fișierul proiect dacă este necesar; aceasta garantează faptul că orice aplicație creată dintr-un fișier proiect va folosi totdeauna cele mai recente fișiere sursă. Pentru a actualiza un fișier proiect, folosiți comanda BUILD PROJECT fără clauza FROM.

CALCULATE

CALCULATE [lista_expr] [scop] [FOR cond] [WHILE cond] [TO lista_var | TO ARRAY nume_șir] [NOOPTIMIZE]

Execută operații financiare și statistice, rezultatele putând fi stocate în una sau mai multe variabile de memorie sau într-un masiv, prin includerea clauzei TO, respectiv TO ARRAY.

Funcțiile care pot fi folosite în realizarea calculelor dorite sunt:

AVG(expN) – calculează media aritmetică a valorii expN;

CNT() – numără înregistrările fișierului bază de date. Dacă o condiție a fost specificată cu clauza FOR, condiția trebuie îndeplinită pentru a număra înregistrarea respectivă;

MAX(expr) – întoarce valoarea maximă sau ultima valoare specificată de expr;

MIN(expr) – întoarce valoarea minimă sau prima valoare a expr;

NPV(rată, fl, inițial) – calculează valoarea prezentă netă;

STD(expN) – determină deviația standard a expN;

SUM(expN) – calculează totalul valorilor expN;

VAR(expN) – determină variația de la media a expN.

Clauza scop precizează domeniul înregistrărilor folosite în calculare.

Includeți clauza FOR pentru a lua în considerare numai înregistrările care satisfac condiția expL1.

Dacă includeți clauza WHILE, înregistrările sunt incluse în calculație atât timp cât condiția expL2 este evaluată la true.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

CALL

CALL nume_modul [WITH expC | WITH var] [SAVE | NOSAVE]

Execută un fișier binar care a fost încărcat anterior în memorie cu comanda LOAD.

Clauza WITH e folosită pentru transmiterea valorii expr programului binar.

Dacă este folosită clauza SAVE, FoxPro copiază conținutul curent video RAM în ecranul FoxPro după întoarcerea din rutina binară.

CANCEL

CANCEL

Oprește execuția fișierului de comenzi și întoarce controlul ferestrei de comenzi sau sistemului de operare. Execuția acestei comenzi, elimină variabilele private din memorie.

CHANGE

CHANGE [FIELDS câmpuri] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [FREEZE câmp]
[KEY expr1[,expr2]] [LAST] [LEDIT] [REDIT] [LPARTITION] [NOAPPEND]

[NOCLEAR] [NODELETE] [NOEDIT|NOMODIFY] [NOLINK] [NOMENU]
[NOOPTIMIZE] [NORMAL] [NOWAIT] [PARTITION expN1] [PREFERENCE expC1]
[REST] [SAVE] [TIMEOUT expN2] [TITLE expC2] [VALID[:F] expL3 [ERROR expC3]]
[WHEN expL4] [WIDTH expN4] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | IN SCREEN]]
[COLOR SCHEME expN3 | COLOR cul]

Permite editarea conținutului câmpurilor bazei de date curente.

Dacă scop e omis, implicit este considerat calificatorul ALL.

Clauzele NOINIT, NOFOLLOW, NOAPPED, NOMENU, NOEDIT, NODELETE, NOCLEAR au aceleași efecte ca la comanda BROWSE. nr_inreg permite editarea înregistrării specificate, nu a celei curente.

Clauza FOR permite editarea numai a înregistrărilor care îndeplinesc condiția cerută. Clauza WHILE permite afișarea înregistrărilor în fereastra Change, începând cu cea curentă, până când condiția expL2 este evaluată la true.

Clauza FREEZE permite efectuarea de schimbări asupra unui singur câmp.

Clauza KEY limitează domeniul înregistrărilor afișate în fereastra Change, prin specificarea unei valori cheie de indexare sau un domeniu de valori.

Dacă este utilizată clauza LAST, fereastra Change este deschisă în aceeași configurație care a fost salvată ultima dată în fișierul FOXUSER.

Dacă LEDIT sau REDIT sunt incluse în comandă, partiția stângă sau cea dreaptă sunt în mod Change când fereastra Change este afișată – prezeța ambelor cuvinte cheie deschide ambele partiții în mod Browse.

Clauza LPARTITION poziționează cursorul în primul câmp în partiția stângă a ferestrei Browse.

Clauzele NOAPPEND, NOEDIT, NOMODIFY și NODELETE împiedică adăugarea, editarea sau ștergerea înregistrărilor în fereastra Browse (clauzele NOEDIT și NOMODIFY sunt identice).

NOCLEAR păstrează fereastra BROWSE pe ecran după terminarea browsing-ului. Omiterea acestei opțiuni va cauza ștergerea ecranului la ieșirea din BROWSE.

Implicit, partițiile stângă și dreaptă ale ferestrei Browse sunt legate împreună; clauza NOLINK înlătură această "legare" a celor două partiții.

NOMENU – nu afișează meniul Browse în vederea prevenirii acesului la opțiunile acestuia.

Pentru a dezactiva optimizarea Rushmore, includeți clauza NOOPTIMIZE.

Clauza NORMAL deschide fereastra Change normal, cu setările implicite.

Prezența clauzei NOWAIT cauzează continuarea execuției programului imediat după deschiderea ferestrei Change.

O fereastră Change poate fi împărțită în două partiții, stângă și dreaptă, incluzând caluza PARTITION; expresia numerică specifică coloana în care este localizat splitter-ul.

Includeți PREFERENCE pentru a salva atributele și opțiunile ferestrei Change pentru o utilizare ulterioară.

REST previne mutarea pointer-ului înregistrărilor de la poziția curentă în vârful bazei de date, cum se face în mod implicit.

Clauza SAVE păstrează fereastra Change și ferestrele de editare a câmpurilor memo active.

Clauza TIMEOUT indică numărul de secunde pe care fereastra Change îl așteaptă pentru input înainte de închiderea automată.

Includeți clauza TITLE dacă doriți să suprascrieți numele bazei de date sau titlul ferestrei cu propriul titlu.

Clauza VALID permite executarea validării înregistrărilor în fereastra Change (VALID este executată numai dacă sunt efectuate schimbări asupra unei înregistrări și mutați cursorul la o altă înregistrare; ea nu este executată dacă singura schimbare este operată asupra unui câmp memo).

Clauza WHEN este executată când mutați cursorul la o altă înregistrare. Dacă expresia logică este evaluată true, puteți face schimbări la înregistrarea la care mutați cursorul, în caz contrar, dacă expresia logică este evaluată false, înregistrarea respectivă devine read-only și nu poate fi modificată.

Clauza WIDTH limitează numărul caracterelor afișate pentru toate câmpurile în fereastra Browse la expN4.

Dacă includeți clauza WINDOW, fereastra Browse ia caracteristicile ferestrei specificate.

Prezența clauzelor IN WINDOW/IN SCREEN generează deschiderea ferestrei Browse într-o fereastră părinte specificată, respectiv, explicit, pe ecran.

Clauzele COLOR SCHEME și COLOR permit specificarea culorii ferestrei Browse incluzând numărul unei scheme de culori existente sau, respectiv, un set de culori.

CLEAR

CLEAR [ALL | FIELDS | GETS | MACROS | MEMORY | MENUS | POPUPS | PROGRAM | PROMPT | READ | TYPEAHEAD | WINDOWS]

Șterge articolele specificate. Comanda CLEAR șterge ecranul sau fereastra curentă și poziționează cursorul la locația 0,0 (colțul stânga sus) de pe ecran.

Comanda CLEAR ALL șterge toate variabilele de memorie, masivele, toate definițiile meniurilor, meniurilor popup și ferestrelor, închide toate fișierele baze de date, memo, index și format și setează zona curentă la 1.

Comanda CLEAR FIELDS șterge câmpurile specificate de comanda SET FIELDS și execută o comandă SET FIELDS OFF.

Comanda CLEAR GETS șterge toate comenzile @...GET.

Comanda CLEAR MACROS elimină din memorie toate macro-urile, inclusiv asignările de taste SET FUNCTION.

Comanda CLEAR MEMORY șterge toate variabilele, publice și private, din memorie.

Comanda CLEAR MENUS șterge toate meniurile din memorie și de pe ecran.

Comanda CLEAR POPUPS șterge toate meniurile popup din memorie și de pe ecran.

Comanda CLEAR PROGRAM șterge buffer-ul programului compilat.

Comanda CLEAR PROMPT șterge toate prompturile meniu create cu @...PROMPT.

Comanda CLEAR READ generează ieșirea din comanda READ activă și întoarce controlul la nivelul READ anterior în cazul în care comanda READ activă este imbricată.

Comanda CLEAR TYPEAHEAD șterge conținutul buffer-ului de transmisie.

Comanda CLEAR WINDOWS elimină toate definițiile ferestrele din memorie și șterge toate ferestrele de pe ecran.

CLOSE

CLOSE tip_fișier

Închide toate fișierele de tipul tip_fișier. Parametrul tip_fișier poate fi: ALL, ALTERNATE, DATABASES, FORMAT, INDEXES sau PROCEDURE.

CLOSE MEMO

CLOSE MEMO câmp_memo1 [,câmp_memo2...] | ALL

Închide una sau mai multe ferestre de editare a câmpurilor memo. Clauza ALL închide toate ferestrele de editare a câmpurilor memo.

COMPILE

COMPILE nume_fișier | schelet [ENCRYPT] [NODEBUG]

Compilează unul sau mai multe fișiere și creează un fișier obiect pentru fiecare fișier sursă.

Includerea clauzei ENCRYPT incryptează programul compilat.

Includeți clauza NODEBUG pentru a reduce mărimea fișierului compilat cu 2 bytes per linie sursă

CONTINUE

CONTINUE

Continuă o căutare începută de LOCATE. După ce LOCATE găsește o înregistrare care îndeplinește criteriul cerut se pot găsi înregistrări adiționale care îndeplinesc acel criteriu cu ajutorul comenzii CONTINUE.

COPY FILE

COPY FILE sursă TO dest

Creează o copie identică a unui fișier. De remarcat că trebuie inclusă extensia pentru ambele fișiere.

COPY INDEXES

COPY INDEXES lista_fis | ALL [TO fis_cdx]

Copiază fișiere index cu o singură intrare într-un fișier index compus. Dacă includeți clauza ALL în loc de lista fișierelor index, toate fișierele index cu o singură intrare deschise sunt adăugate la fișierul index compus.

Includeți clauza TO pentru a adăuga indicatori de indexare unui fișier index compus altul decât fișierul index compus structural.

COPY MEMO

COPY MEMO nume_câmp_memo TO fis [ADDITIVE]

Copiază conținutul unui câmp memo într-un fișier text. Dacă e folosită clauza ADDITIVE, textul din câmpul memo va fi adăugat la sfârșitul fișierului, altfel fișierul existent va fi suprascris.

COPY STRUCTURE / COPY STRUCTURE EXTENDED

COPY STRUCTURE TO fis [FIELDS lista_câmpuri] [[WITH] CDX | [WITH] PRODUCTION]]

COPY STRUCTURE EXTENDED TO fis [FIELDS câmpuri]

Comanda COPY STRUCTURE copiază structura unei baze de date active în fișierul fiș. Specificând FIELDS cu lista_câmpuri, se vor copia numai câmpurile specificate în noua structură.

Comanda COPY STRUCTURE EXTENDED creează o nouă bază de date, care va conține patru câmpuri, numite FIELD_NAME, FIELD_TYPE, FIELD_LEN, și FIELD_DEC. O înregistrare în noua bază de date e adăugată pentru fiecare câmp din vechea bază.

COPY TAG

COPY TAG nume [OF fis_cdx] TO fis_index

Creează un fișier index cu o singură intrare dintr-un indicator de indexare al unui fișier index compus.

COPY TO

COPY TO fiș [FIELDS câmpuri] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [[WITH] CDX] | [[WITH] PRODUCTION] [NOOPTIMIZE] [TYPE] [FOXPLUS|DIF|MOD|SDF|SYLK|WK1|WKS|WR1|WRK|XLS] DELIMITED [WITH delimiter | WITH BLANK | WITH TAB]]

Copiază conținutul bazei de date curente într-un nou fișier. Dacă este setată o ordine index, înregistrările sunt copiate în ordinea index-ului master.

Dacă includeți clauza **FIELDS** și o listă de câmpuri, puteți preciza câmpurile care vor fi copiate în noul fișier.

Clauzele scop sunt: **ALL**, **NEXT expN**, **RECORD expN** și **REST**, implicit este considerată clauza **ALL**.

Dacă este prezentă clauza **FOR**, numai acele înregistrări care îndeplinesc condiția specificată sunt copiate.

Dacă este inclusă clauza **WHILE**, înregistrările sunt copiate atâta timp cât expresia logică **expL2** este evaluată la **true** (.T.).

Includeți clauza **NOOPTIMIZE** pentru a inhiba optimizarea Rushmore la copiere.

Dacă fișierul creat nu este un fișier bază de date FoxPro, trebuie să specificați tipul fișierului, lucru realizabil prin includerea clauzei **TYPE**. Fișierele care pot fi create sunt:

- **FOXPLUS** – fișier în format FoxBASE+;
- **DIF** – fișier în format Data Interchange Format, folosit de VisiCalc;
- **MOD** – fișier în format Microsoft Multiplan versiunea 4.01;
- **SDF** – fișier în format System Data Format;
- **SYLK** – fișier în format Symbolic Link interchange;
- **WK1** – fișier în format Lotus 1-2-3 2.x;
- **WKS** – fișier în format Lotus 1-2-3 1.A;
- **WR1** – fișier în format Lotus Symphony 1.1 sau 1.2;
- **WRK** – fișier în format Lotus Symphony 1.0;
- **XLS** – fișier în format Microsoft Excel versiunea 2;
- **DELIMITED [WITH delimiter | WITH BLANK | WITH TAB]** – un fișier **DELIMITED** este un fișier ASCII în care fiecare înregistrare se termină cu CR și LF; **DELIMITED WITH delimiter** permite specificarea delimitatorului folosit în locul ghilimelelor; **DELIMITED WITH BLANK** și **DELIMITED WITH TAB** permit înlocuirea separatorului de câmp cu spațiu, respectiv tab.

Observație: Dacă nu se specifică altfel, o extensie **.TXT** este asignată tuturor fișierelor create cu clauza **DELIMITED**.

COPY TO ARRAY

COPY TO ARRAY nume_sir [**FIELDS** lista_câmpuri] [scop] [**FOR** expL1] [**WHILE** expL2] [**NOOPTIMIZE**]

Copiază date din câmpurile unei baze de date într-un masiv. Pentru fiecare înregistrare din baza de date, primul câmp e stocat în prima coloană a masivului, al doilea câmp în a doua coloană ș.a.m.d. Dacă baza de date are mai multe câmpuri decât numărul de coloane al masivului, conținutul câmpurilor în plus nu e stocat în masiv. Dacă masivul are mai multe coloane decât numărul de câmpuri al bazei de date, coloanele în plus rămân neschimbate.

Clauza **FIELDS** specifică acele câmpuri care vor fi stocate în masiv. Dacă este inclusă clauza **FOR**, numai înregistrările care satisfac condiția logică

expl1 sunt copiate în masiv.

Dacă este inclusă clauza WHILE, înregistrările sunt copiate atât timp cât expl2 este evaluată la true.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

COUNT

COUNT [scop] [FOR expl1] [WHILE expl2] [TO var] [NOOPTIMIZE]

Numără înregistrările bazei de date active care îndeplinesc condiția cerută. Clauza TO este folosită pentru stocarea rezultatului obținut într-o variabilă de memorie sau într-un element al unui masiv.

Dacă este inclusă clauza FOR, numai înregistrările care satisfac condiția logică expl1 sunt numărate.

Dacă este inclusă clauza WHILE, înregistrările sunt numărate atât timp cât expl2 este evaluată la true.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

CREATE

CREATE [nume_fis | ?]

Creează un nou fișier bază de date și permite definirea structurii sale. Dacă CREATE e introdusă fără *nume_fis*, se va solicita introducerea unuia. Extensia .DBF e adăugată automat, dacă nu e specificată o alta.

CREATE COLOR SET

CREATE COLOR SET set_cul

Creează un set de culori din setările de culori curente. Un nume set de culori poate avea până la 10 caractere și poate conține numere și liniuța de subliniere, dar nu poate începe cu un număr.

Observație: Setul poate fi încărcat cu comanda SET COLORSET.

CREATE CURSOR

CREATE CURSOR nume_dbf(nume1 tip [(precizie[, scara]) [nume2...]]) | FROM ARRAY masiv

Creează o bază de date care există numai până la închiderea sa. nume_bd specifică numele bazei de date, fnume1 tip ... reprezintă numele și tipurile bazei de date (unele tipuri solicită precizarea lățimii câmpului și numărul pozițiilor zecimale).

FROM ARRAY masiv permite extragerea numelor, tipurilor, precizie și scara pentru fiecare câmp al bazei de date dintr-un masiv.

Observație: O bază de date creată cu ajutorul acestei comenzi poate fi manipulată ca orice altă bază de date.

CREATE FROM

CREATE FROM [fis1] FROM [fis2]

Creează o bază de date fiș1 dintr-o bază de date fiș2 creată cu COPY STRUCTURE EXTENDED sau manual.

Observație: Dacă omiteți fiș1 sau fiș2 este afișat un dialog unde puteți specifica fișierele.

CREATE LABEL

CREATE LABEL [nume_fis | ?] [NOWAIT] [SAVE] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW fer2 | IN SCREEN]]]

Deschide fereastra Label Design, după care se pot crea și imprima etichete, în formate standard sau în formate dorite de utilizator.

Clauza NOWAIT continuă execuția programului după deschiderea ferestrei Label Design.

Clauza SAVE lasă fereastra Label Design deschisă după aducerea unei alte ferestre în prim-plan.

Dacă este inclusă clauza WINDOW, fereastra Label Design ia caracteristicile ferestrei specificate; dacă este inclusă clauza IN WINDOW, fereastra Label Design este deschisă într-o fereastră părinte.

Prezența clauzei IN SCREEN permite plasarea ferestrei Label Design explicit pe ecran.

CREATE MENU

CREATE MENU [fis | ?] [NOWAIT] [SAVE] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW fer2 | IN SCREEN]]]

Deschide fereastra Menu Design în vederea creării de meniuri și popup-uri cu Menu Builder; fiș reprezintă numele fișierului care va fi creat (extensia implicită este .MNX). Prezența caracterului ? cauzează apariția dialogului Open, care conține lista fișierelor meniu existente.

Clauza NOWAIT continuă execuția programului după deschiderea ferestrei Menu Design.

Prezența clauzei SAVE generează lăsarea fereastrăi Menu Design deschisă după ce o altă fereastră este adusă în prim-plan.

Folosind clauza WINDOW fer1, fereastrăi Menu Design ia caracteristicile ferestrei specificate. Dacă este utilizată clauza IN WINDOW, fereastrăi Menu Design este deschisă în cadrul ferestrei părinte (fer2). Clauza IN SCREEN permite plasarea explicită a ferestrei Menu Design pe ecran sau în fereastrăi principală, dacă o fereastră definită de utilizator este activă.

CREATE PROJECT

CREATE PROJECT [fis | ?] [NOWAIT] [SAVE] [WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | IN SCREEN]

Deschide fereastrăi Project în vederea creării unui proiect. Prezența caracterului ? generează apariția dialogului Open, care permite deschiderea unui anumit fișier. Clauza NOWAIT continuă execuția programului după deschiderea ferestrei Project. SAVE lasă fereastrăi Project deschisă după ce o altă fereastră este adusă în prim-plan. Folosind clauza WINDOW fer1, fereastrăi Project ia caracteristicile ferestrei specificate.

Dacă este utilizată clauza IN WINDOW, fereastrăi Project este deschisă în cadrul ferestrei părinte (fer2). Clauza IN SCREEN permite plasarea explicită a ferestrei Project pe ecran sau în fereastrăi principală, dacă o fereastră definită de utilizator este activă.

CREATE QUERY

CREATE QUERY [nume_fis | ?]

Deschide fereastrăi RQBE astfel încât puteți crea o interogare.

CREATE REPORT

CREATE REPORT [fis | ?] [NOWAIT] [SAVE] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | IN SCREEN]]

Deschide un raport în fereastrăi Report Design.

Clauza NOWAIT continuă execuția programului după deschiderea ferestrei Report Design.

SAVE lasă fereastrăi Report Design deschisă după ce o altă fereastră este adusă în prim-plan. Folosind clauza WINDOW fer1, fereastrăi Report Design ia caracteristicile ferestrei specificate. Dacă este utilizată clauza IN WINDOW, fereastrăi Report Design este deschisă în cadrul ferestrei părinte (fer2). Clauza IN SCREEN permite plasarea explicită a ferestrei Report Design pe ecran sau în fereastrăi principală, dacă o fereastră definită de utilizator este activă.

CREATE REPORT — Quick Report

CREATE REPORT fis1 | ? FROM fis2 [FORM | COLUMN] [FIELDS câmpuri] [ALIAS] [NOOVERWRITE] [WIDTH expN]

Creează un raport rapid, fără deschiderea ferestrei Report Design. Raportul este creat în același mod în care este creat folosind opțiunea Quick Report... când este deschisă fereastra Report Design. Prezența caracterului ? generează apariția dialogului Open, care permite deschiderea unui anumit fișier.

FROM fiș2 specifică numele bazei de date din care va fi creat raportul. Folosind clauza COLUMN, raportul este creat cu numele câmpurilor aranjate de la stânga la dreapta în banda Detail. Folosind clauza FORM, raportul este creat cu numele câmpurilor aranjate de sus în jos în banda Detail.

ALIAS adaugă alias-ul bazei de date numelor câmpurilor în raport. NOOVERWRITE previne suprascrierea raportului existent (noul raport nu este creat). WIDTH specifică lățimea paginii raportului, expN precizează numărul coloanelor raportului.

CREATE SCREEN

CREATE SCREEN [nume_fis | ?] [NOWAIT] [SAVE] [WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | IN SCREEN]

Deschide fereastra Screen Design.

Clauza NOWAIT continuă execuția programului după deschiderea ferestrei Screen Design.

SAVE lasă fereastra Screen Design deschisă după ce o altă fereastră este adusă în prim-plan. Folosind clauza WINDOW fer1, fereastra Screen Design ia caracteristicile ferestrei specificate.

Dacă este utilizată clauza IN WINDOW, fereastra Report Design este deschisă în cadrul ferestrei părinte (fer2). Clauza IN SCREEN permite plasarea explicită a ferestrei Screen Design pe ecran sau în fereastra principală, dacă o fereastră definită de utilizator este activă.

CREATE SCREEN — Quick Screen

CREATE SCREEN fis1 | ? FROM fis2 [ROW | COLUMN] [FIELDS câmpuri] [ALIAS] [NOOVERWRITE] [SIZE expN1, expN2] [SCREEN]

Creează un ecran rapid, fără deschiderea ferestrei Screen Design. Ecranul este creat folosind opțiunea Quick Screen... când este deschisă fereastra Screen Design. Prezența caracterului ? generează apariția dialogului Open, care permite deschiderea unui anumit fișier.

FROM fiș2 specifică numele bazei de date din care va fi creat ecranul.

Folosind clauza ROW, ecranul este creat cu numele câmpurilor aranjate de sus în

jos. Folosind clauza COLUMN, ecranul este creat cu numele câmpurilor aranjate de la stânga la dreapta.

Folosind clauza FIELDS, se pot specifica numele câmpurilor care vor apărea în ecranul quick.

ALIAS adaugă alias-ul bazei de date numelor câmpurilor în ecran.

Clauza SIZE desemnează înălțimea și lățimea ferestrei.

Dacă este inclusă clauza SCREEN, ecranul quick este plasat, explicit, pe ecran.

CREATE TABLE

CREATE TABLE | DBF nume_dbf)nume1 tip [(precizie [,scara]) [,nume2,...]] | FROM ARRAY masiv

Creează o bază de date cu câmpurile specificate; nume, tip.. precizează numele, tipul, precizia și scara câmpurilor. FROM ARRAY masiv permite extragerea numelor, tipurilor, precizia și scara pentru fiecare câmp al bazei de date dintr-un masiv.

CREATE VIEW

CREATE VIEW fis

Construiește un fișier view conținând informații despre mediul FoxPro. Informațiile salvate includ:

- toate bazele de date, indecșii, fișierele format deschise în zona de lucru;
 - toate câmpurile conținute în lista SET FIELDS;
 - toate relațiile stabilite între baze de date deschise;
 - toate filtrele care au efect asupra bazelor de date deschise;
- setările DEFAULT și PATH;
- setările fișierelor procedură;
 - fișierul help curent;
 - fișierul resursă curent;
 - statutul SET SKIP;
 - starea liniei de stare (ON sau OFF).

Observație: SET VIEW restaurează mediul salvat într-un fișier de CREATE VIEW.

DEACTIVATE MENU/DEACTIVATE POPUP

DEACTIVATE MENU nume1 [,nume2...] | ALL

DEACTIVATE POPUP nume1 [,nume2...] | ALL

DEACTIVATE MENU dezactivează meniul linie activ și îl șterge de pe ecran. Meniul rămâne în memorie și poate fi apelat cu comanda **ACTIVATE MENU**. Includerea clauzei ALL, dezactivează toate meniurile active.

DEACTIVATE POPUP dezactivează meniul linie activ și îl șterge de pe ecran. Meniul rămâne în memorie și poate fi apelat cu comanda ACTIVATE POPUP. Includerea clauzei ALL, dezactivează toate meniurile popup active.

DEACTIVATE WINDOW

DEACTIVATE WINDOW nume1 [,nume2...] | ALL

Dezactivează fereastra sau ferestrele numite și le șterge de pe ecran. Ferestrele rămân active în memorie și pot fi apelate cu comanda ACTIVATE WINDOW. Includerea clauzei ALL, dezactivează toate ferestrele active.

DECLARE

DECLARE masiv1(expN1[,expN2]) [,masiv2(expN3[,expN4])]...

Creează unul sau mai multe masive.

#DEFINE...#UNDEFINE

#DEFINE const expr

#UNDEF const

Aceste directive preprocesor sunt folosite pentru crearea constantelor compile-time în programe, ceea ce reduce consumul de memorie, mărește performanțele și simplifică programele; const reprezintă numele constantei, expr reprezintă valoarea constantei compile-time.

DEFINE BAR

DEFINE BAR expN1 | nume_opt OF nume_popup PROMPT expC1 [BEFORE expN2 | AFTER expN3] [KEY ch [,expC2]] [MARK expC3] [MESSAGE expC4] [SKIP [FOR expL]] [COLOR SCHEME expN4 | COLOR cul]

Definește o opțiune într-un meniu popup definit cu DEFINE POPUP. Parametrul nume_popup trebuie să fi fost declarat anterior cu comanda DEFINE POPUP. nr_linie specifică numărul liniei în meniu. Textul specificat cu PROMPT apare în linia meniului.

Dacă apare clauza BEFORE, opțiunea este plasată la stânga opțiunii specificate cu expN2.

Adițional tastării unei hot key (literă evidențiată care poate fi tastată pentru a selecta o opțiune a unui meniu), puteți selecta o opțiune prin tastarea unei taste sau combinații de taste, desemnate în clauza KEY.

Clauza MARK poate fi inclusă pentru a schimba caracterul de marcare implicit cu expC3.

Clauza MESSAGE poate fi folosită pentru a specifica textul care să apară pe ultima linie a ecranului când linia meniului este selectată.

Clauza SKIP FOR face posibilă selectarea opțiunii popup-ului în funcție de rezultatul evaluării expresiei logice. Prezența clauzei SKIP fără FOR face imposibilă selectarea opțiunii.

Clauzele COLOR SCHEME/COLOR permit specificarea culorilor.

DEFINE BOX

DEFINE BOX FROM x TO y HEIGHT expN1 [AT LINE expN2] [SINGLE/DOUBLE /border_def]

Permite definirea unui chenar care va apărea în jurul unui text într-un raport; colțul stânga-sus al chenarului apare în coloana x, colțul dreapta-sus apare în coloana y. Clauza HEIGHT precizează înălțimea chenarului.

SINGLE/DOUBLE/border_def permit specificarea caracterului care va fi folosit pentru realizarea chenarului: linia simplă, linia dublă sau o linie definită de utilizator.

DEFINE MENU

DEFINE MENU nume [BAR [AT LINE expN1]] [IN [WINDOW] fer | IN SCREEN] [KEY ch] [MARK expC1] [MESSAGE expC2] [NOMARGIN] [COLOR SCHEME expN2 | COLOR cul]

Definește un meniu linie.

Includerea clauzei BAR crează un meniu care se comportă ca linie meniu FoxPro. Clauzele IN WINDOW/IN SCREEN plasează linia meniu în fereastra specificată sau, explicit, pe ecran.

Dacă MESSAGE este adăugată, textul mesajului apare pe ecran, pe ultima linie.

Adițional tastării unei hot key, puteți selecta o opțiune prin apăsarea unei taste sau combinații de taste, desemnate în clauza KEY.

Clauza MARK poate fi inclusă pentru a schimba caracterul de marcare implicit cu expC3.

Clauza MESSAGE poate fi folosită pentru a specifica textul care să apară pe ultima linie a ecranului când linia meniului este selectată.

Clauza NOMARGIN înlătură spațiile de la stânga și de la dreapta fiecărei componente a meniului (implicit este adăugat un spațiu).

Clauzele COLOR SCHEME/COLOR permit specificarea culorilor.

DEFINE PAD

DEFINE PAD nume_opțiune OF nume_meniu PROMPT expC1 [AT r,c] [BEFORE

nume_opt | AFTER nume_opt] [KEY ch[,expC2] [MARK expC3] [SKIP [FOR expL]]
[MESSAGE expC4] [COLOR SCHEME expN | COLOR cul]

Definește o opțiune a unui meniu specificat în clauza OF nume_meniu. Textul specificat de PROMPT apare în opțiune.

Dacă opțiunea AT e omisă, prima opțiune apare pe poziția cea mai din stânga și fiecare opțiune succesoare apare cu un spațiu la dreapta pad-ului precedent.

Clauza AT desemnează poziția de plasare a opțiunii.

Textul care succede clauzei MESSAGE apare centrat pe ultima linie a ecranului când opțiunea este selectată.

Clauzele BEFORE/AFTER permit specificarea poziției de plasare a opțiunii relativ la alte opțiuni.

Adițional tastării unei hot key, puteți selecta o opțiune prin tastarea unei taste sau combinații de taste, desemnate în clauza KEY.

Clauza MARK poate fi inclusă pentru a schimba caracterul de marcare implicit cu expC3.

Clauza MESSAGE poate fi folosită pentru a specifica textul care să apară pe ultima linie a ecranului când linia meniului este selectată.

Clauza SKIP FOR face posibilă selectarea opțiunii popup-ului în funcție de rezultatul evaluării expresiei logice. Prezența clauzei SKIP fără FOR face imposibilă selectarea opțiunii.

Clauzele COLOR SCHEME/COLOR permit specificarea culorilor.

DEFINE POPUP

DEFINE POPUP nume_popup FROM r1,c1 [TO r2,c2] [IN [WINDOW] fer | IN SCREEN] [FOOTER expC1] [KEY ch] [MARGIN] [MARK expC2] [MESSAGE expC3] [MOVER] [MULTISELECT] [PROMPT FIELD expr | PROMPT FILES [LIKE schelet] | PROMPT STRUCTURE] [RELATIVE] [SCROLL] [SHADOW] [TITLE expC4] [COLOR SCHEME expN | COLOR cul]

Creează un meniu popup.

FROM și TO definesc coordonatele colțurilor meniului. Dacă TO e omis, FoxPro va face meniul atât de larg cât este necesar ca să conțină prompt-urile din interior.

Clauzele PROMPT FIELD, PROMPT FILE și PROMPT STRUCTURE permit afișarea de liste de selecție cu conținutul câmpului, nume fișiere sau nume câmpuri din structura bazei de date.

Textul care succede clauzei MESSAGE apare centrat pe ultima linie a ecranului când opțiunea este selectată.

Clauzele IN WINDOW/IN SCREEN plasează meniul popup într-o fereastră specificată sau, explicit, pe ecran.

Clauza FOOTER permite plasarea unui text (expC1) în marginea inferioară a meniului popup.

Adițional tastării unei hot key, puteți selecta o opțiune prin apăsarea unei taste sau combinații de taste, desemnate în clauza KEY.

Includerea clauzei MARGIN plasează un spațiu în plus la stînga și la dreapta fiecărei opțiuni a meniului popup.

Clauza MARK poate fi inclusă pentru a schimba caracterul de marcare implicit cu expC3.

Clauza MESSAGE poate fi folosită pentru a specifica textul care să apară pe ultima linie a ecranului când linia meniului este selectată.

Dacă includeți clauza MOVER, o săgeată dublă (I) este plasată la stânga fiecărei opțiuni a meniului popup.

Prezența clauzei MULTISELECT permite selectarea unor opțiuni multiple dintr-un popup.

Ordinea în care opțiunile sunt inserate în popup poate fi controlată cu RELATIVE. Dacă un meniu popup este creat fără clauza RELATIVE, o opțiune este poziționată în popup în ordinea dictată de numărul opțiunii; dacă un popup este creat cu clauza RELATIVE, opțiunile apar în popup în ordinea definirii.

Dacă SCROLL este inclusă în comandă, o linie de defilare este plasată la dreapta meniului creat, astfel încât este posibilă mutarea rapidă prin popup fără a folosi mouse și, de asemenea, reprezintă un indicator vizual pentru poziția din popup.

Prezența clauzei SHADOW plasează o umbră în spatele meniului popup.

Puteți specifica un titlu care să fie afișat în centrul marginii superioare a meniului respectiv, utilizând clauza TITLE.

Clauzele COLOR SCHEME/COLOR permit specificarea culorilor.

DEFINE WINDOW

DEFINE WINDOW nume_fer_1 FROM r1,c1 TO r2,c2 [IN [WINDOW] nume_fer_2 | IN SCREEN] [FOOTER expC1] [TITLE expC2] [DOUBLE | PANEL | NONE | SYSTEM | border_str] [CLOSE | NOCLOSE] [FLOAT | NOFLOAT] [GROW | NOGROW] [MINIMIZE] [SHADOW] [ZOOM | NOZOOM] [FILL expC3] [COLOR SCHEME expN1 | COLOR cul]

Definește coordonatele și atributele de afișare pentru o fereastră. Implicit marginea este linie simplă; border_def permite specificarea unei margini pentru fereastră (folosiți coduri ASCII pentru definirea opțiunii).

Clauzele IN WINDOW/IN SCREEN plasează fereastra într-o fereastră specificată sau, explicit, pe ecran.

Clauza FOOTER permite plasarea unui text (expC1) în marginea inferioară a ferestrei.

Puteți specifica un titlu care să fie afișat în centrul marginii superioare a popup-ului utilizând clauza TITLE.

Includeți clauza NOCLOSE sau omiteți clauza CLOSE pentru a împiedica închiderea ferestrei.

Includeți clauza NOFLOAT sau omiteți clauza FLOAT pentru a împiedica mutarea ferestrei.

Includeți clauza NOGROW sau omiteți clauza GROW pentru a împiedica schimbarea dimensiunii ferestrei.

Pentru a putea minimiza o fereastră includeți clauza MINIMIZE.

Pentru a putea mări o fereastră la dimensiunile ecranului, includeți clauza ZOOM. Ferestrele definite cu NOZOOM sau fără ZOOM nu pot fi mărite.

Dacă includeți clauza FILL, fundalul ferestrei poate fi umplut cu caracterul expC3. Clauzele COLOR SCHEME/COLOR permit specificarea culorilor.

DELETE

DELETE [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [NOOPTIMIZE]

Marchează înregistrări pentru ștergere.

Includerea clauzei FOR, permite ștergerea condiționată a înregistrărilor.

Dacă este inclusă clauza WHILE, înregistrările sunt marcate pentru ștergere atât timp cât condiția expL2 este evaluată la true.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

DELETE FILE

DELETE FILE [fis | ?]

Șterge un fișier de pe disc.

DELETE TAG

DELETE TAG t1 [OF fis_cdx1] [,t2 [OF fis_cdx2]]...

sau

DELETE TAG ALL [OF fis_cdx]

Înlătură un indicator de indexare dintr-un fișier index compus; incluzând cuvântul cheie ALL, puteți șterge toate indicatoarele de indexare din respectivul fișier.

DIMENSION

DIMENSION masiv1(expN1 [,expN2]) [,masiv2(expN3[,expN4])]...

Creează unul sau mai multe masive.

DIR sau **DIRECTORY**

DIR | **DIRECTORY** [ON drive] [[LIKE] cale] [schelet]] [TO PRINTER | TO FILE fis]

Afișează conținutul unui director.

Includerea clauzei TO PRINTER trimite informațiile la imprimantă, în timp ce prezența clauzei TO FILE trimite informațiile în fișierul specificat.

DISPLAY

DISPLAY [[FIELDS] *expr_list*] [*scop*] [FOR *expL1*] [WHILE *expL2*] [OFF] [TO PRINTER [PROMPT] | TO FILE *fiş*] [NOCONSOLE] [NOOPTIMIZE]

Afişează înregistrări ale bazei de date active.

Clauza FOR limitează afişarea înregistrărilor la cele care satisfac condiţia impusă. Dacă este inclusă clauza WHILE, înregistrările sunt afişate atât timp cât condiţia *expL2* este evaluată la true.

Dacă este prezentă clauza FIELDS, numai câmpurile listate în lista_câmpuri vor fi afişate.

Clauza OFF evită afişarea numerelor înregistrărilor.

Clauza TO FILE trimite informaţiile în fişierul specificat, în timp ce clauza TO PRINTER le trimite la imprimantă.

Includerea clauzei NOCONSOLE suprimă afişarea ieşirii (informaţiilor) pe ecran.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

DISPLAY FILES

DISPLAY FILES [ON *drive*] [LIKE *schelet*] [TO PRINTER | TO FILE *fis*]

Afişează fişierele care se potrivesc cu structura *schelet* la ecran, la imprimantă sau în fişierul *fis*.

DISPLAY MEMORY

DISPLAY MEMORY [LIKE *schelet*] [TO PRINTER [PROMPT] | TO FILE *fiş*] [NOCONSOLE]

Afişează toate variabilele de memorie şi masivele, mărimea şi conţinutul lor. Aceste statistici vor fi afişate pe ecran şi la imprimantă dacă e folosită clauza TO PRINTER, respectiv ieşirea va fi directată spre fişierul *fiş* în cazul utilizării clauzei TO FILE. Includerea clauzei NOCONSOLE suprimă afişarea informaţiilor pe ecran.

DISPLAY STATUS / DISPLAY STRUCTURE

DISPLAY STATUS [TO PRINTER [PROMPT] | TO FILE *fis*] [NOCONSOLE]
DISPLAY STRUCTURE [IN *expN* | *expC*] [TO PRINTER [PROMPT] | TO FILE *fis*] [NOCONSOLE]

DISPLAY STATUS afişează numele şi alias-urile tuturor zonelor de lucru şi ale fişierelor active. Sunt afişate, de asemenea, fişierele index active, relaţiile dintre bazele de date, drive-ul curent, setarea folosirii EXCLUSIVE, setarea tastelor funcţii, setările comenzilor SET, setarea MULTILOCKS, valoarea SET REFRESH, valoarea SET REPROCESS ş.a.

DISPLAY STRUCTURE afișează structura bazei de date active. Numele complet, drive-ul curent, numărul înregistrărilor, data ultimei actualizări și numele câmpurilor, împreună cu tipul, mărimea, pozițiile zecimale sunt listate. Includerea clauzei NOCONSOLE, în cazul ambelor comenzi, suprimă afișarea output-ului pe ecran.

DO

DO fis [WITH lista_param] [IN fis]

Lansează în execuție un program. Dacă este folosită clauza WITH și e urmată de o listă de parametri, acești parametri sunt transferați fișierelor de comenzi. Includeți clauza IN pentru a executa o procedură în fișierul program specificat cu fiș.

DO CASE

DO CASE

CASE cond

comenzi

[CASE cond]

[comenzi]

...

[OTHERWISE]

[comenzi]

ENDCASE

Selectează o acțiune dintr-un număr de posibilități. Condițiile ce urmează după instrucțiunile CASE sunt evaluate până când una este găsită ca adevărată. Când o condiție e găsită ca adevărată, comenzile dintre instrucțiunea CASE și altă instrucțiune CASE sau OTHERWISE și ENDCASE, vor fi executate. Dacă nici o condiție nu e găsită adevărată, comenzile urmând instrucțiunii OTHERWISE vor fi executate. Dacă OTHERWISE nu este folosită și nici o condiție nu e găsită adevărată, FoxPro trece la comanda care urmează după instrucțiunea ENDCASE.

DO WHILE

DO WHILE cond

comenzi

[LOOP]

[EXIT]

ENDDO

Repetă execuția comenzilor dintre DO WHILE și ENDDO cât timp condiția specificată este adevărată. Dacă condiția este falsă, FoxPro continuă execuția cu

comanda care urmează după ENDDO.

LOOP poate fi plasată oriunde între DO WHILE și ENDDO. LOOP returnează controlul programului înapoi la DO WHILE.

EXIT transferă controlul programului din bucla DO WHILE la prima comandă care urmează după ENDDO.

EDIT

EDIT [FIELDS câmpuri] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [FREEZE câmp] [KEY expr1[,expr2]] [LAST] [LEDIT] [REDIT] [LPARTITION] [NOAPPEND] [NOCLEAR] [NODELETE] [NOEDIT|NOMODIFY] [NOLINK] [NOMENU] [NOOPTIMIZE] [NORMAL] [NOWAIT] [PARTITION expN1] [PREFERENCE expC1] [REST] [SAVE] [TIMEOUT expN2] [TITLE expC2] [VALID[:F] expL3] [ERROR expC3]] [WHEN expL4] [WIDTH expN4] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | IN SCREEN]] [COLOR SCHEME expN3 | COLOR cul]

Această comandă lucrează întocmai ca și comanda CHANGE.

EJECT

EJECT

Cauzează executarea unui salt de pagină (form feed) la imprimantă.

EJECT PAGE

EJECT PAGE

Cauzează executarea unui avans condițional la următoarea pagină. Avansul depinde de valoarea _PADVANCE (dacă este setată FORMFEED) și dacă ON PAGE este activă.

Comanda incrementează _PAGENO și setează _PLINENO la zero.

ERASE

ERASE *fis* | ?

Șterge fișierul numit de pe disc; ? aduce dialogul Open în care puteți selecta fișierul dorit a fi șters.

EXIT

EXIT

lese din buclele DO WHILE, FOR sau SCAN.

EXPORT

EXPORT TO fis [FIELDS câmpuri] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2]
[NOOPTIMIZE] [TYPE] DIF | MOD | SYLK | WK1 | WKS | WR1 | WRK | XLS

Copiază date dintr-o bază de date FoxPro într-un fișier cu un format diferit (specificat cu clauza TYPE).

EXTERNAL

EXTERNAL ARRAY | LABEL | LIBRARY | MENU | PROCEDURE | REPORT |
SCREEN

Alertează Project Manager la o referință nedefinită. Clauza LABEL spune Project Manager-ului că fișierul inclus într-o referință fișier indirectă sau macrosubstituție este un fișier etichetă creat cu CREATE LABEL. Dacă un fișier librărie este referit printr-o referință fișier indirectă sau macrosubstituție în SET LIBRARY, includeți clauza LIBRARY. Dacă un fișier meniu este inclus într-o referință fișier indirectă sau macrosubstituție, includeți clauza MENU meniu.

Clauza REPORT este folosită pentru a preveni Project Manager-ului că fișierul inclus într-o referință fișier indirectă sau macrosubstituție este un fișier raport creat cu CREATE REPORT.

Dacă un fișier ecran este inclus într-o referință fișier indirectă sau macrosubstituție, includeți clauza SCREEN ecran.

Clauza PROCEDURE este folosită pentru a identifica o procedură externă sau UDF. lista_fis/lista_masiv precizează fișierele și masivele incluse în EXTERNAL.

FILER

FILER [LIKE schelet] [NOWAIT] [IN [WINDOW] fer | SCREEN]

Deschide accesoriile de întreținere a fișierelor.

Folosind clauza LIKE schelet, se afișează numai fișierele care se potrivesc cu structura schelet.

Dacă este folosită clauza NOWAIT, execuția programului este continuată după deschiderea ferestrei Filer.

FIND

FIND expC

Poziționează pointerul înregistrării la prima înregistrare care conține o cheie index care se potrivește cu șir. Dacă șir nu a fost găsit, valoarea EOF e setată la true și, pe ecran e afișat mesajul "No find". Un fișier index trebuie deschis înainte de a folosi comanda FIND.

FLUSH

FLUSH

Salvează modificările operate asupra bazei de date și indexului pe disc.

FOR

FOR var=expN1 TO expN2 [STEP expN3]

instrucțiuni

[EXIT]

[LOOP]

ENDFOR | **NEXT**

Execută comenzile cuprinse între cuvintele cheie FOR și ENDFOR (sau NEXT) de un număr specificat de ori.

Clauza EXIT transferă controlul comenzii care urmează după cuvântul rezervat ENDFOR.

Clauza STEP precizează cantitatea cu care va fi incrementat sau decrementat contorul buclei. Clauza LOOP, care poate fi plasată oriunde între FOR și ENDFOR, întoarce controlul clauzei FOR fără a executa instrucțiunile cuprinse între LOOP și ENDFOR (contorul este incrementat sau decrementat ca și cum ENDFOR ar fi fost executată).

FUNCTION

FUNCTION nume

Identifică o rutină care va servi ca funcție definită de utilizator (UDF=user defined function).

GATHER

GATHER FROM masiv | MEMVAR [FIELDS câmpuri] [MEMO]

Stochează conținutul variabilelor de memorie sau elementelor unui masiv în câmpurile bazei de date active. Dacă este folosită clauza FROM masiv, sunt copiate elementele masivului, începând cu primul, în câmpurile corespunzătoare ale înregistrărilor.

Includerea clauzei MEMVAR generează transferarea datelor din variabilele de memorie cu aceleași nume ca ale câmpurilor bazei de date.

Incluzând clauza FIELDS lista_câmpuri, numai conținutul câmpurilor specificate va fi înlocuit.

Clauza MEMO este folosită pentru a include câmpuri memo în comandă.

GETEXPR

GETEXPR [expC1] TO var [TYPE expC2[;expC3]] [DEFAULT expC4]

Invocă dialogul Expression Builder și stochează expresia construită de utilizator într-o variabilă de memorie sau element al unui masiv, specificat în clauza TO var. expC1 este promptul care va apărea în Expression Builder.

TYPE expC2 specifică tipul expresiei (C – caracter, N – numeric, D – dată, L – logic) iar expC3 reprezintă mesajul de eroare care va fi afișat dacă expresia nu este validă.

Clauza DEFAULT permite afișarea unei expresii implicite în Expression Builder.

GO / GOTO

GO [RECORD] expN1 [IN expN2 | IN expC]

GO TOP | BOTTOM [IN expN2 | IN expC]

sau

GOTO [RECORD] expN1 [IN expN2 | IN expC]

GO TOP | BOTTOM [IN expN2 | IN expC]

Poziționează pointerul înregistrării la înregistrarea specificată. GO TOP mută pointerul la începutul bazei de date, GO BOTTOM mută pointerul la sfârșitul bazei de date.

HELP

HELP [nume_comandă] [IN [WINDOW] fer | IN [WINDOW] SCREEN] [NOWAIT]

Invocă fereastra Help.

HIDE MENU

HIDE MENU nume_meniu_1 [,nume_meniu_2...] | ALL [SAVE]

Ascunde una sau mai multe linii ale unui meniu definit de utilizator (ALL ascunde toate liniile).

Clauza SAVE plasează o imagine a liniei meniu pe ecran sau într-o fereastră.

HIDE POPUP

HIDE POPUP nume_popup_1 [,nume_popup_2...] | ALL [SAVE]

Ascunde una sau mai multe linii ale unui meniu popup definit de utilizator (ALL ascunde toate liniile meniurilor popup definite).

Clauza SAVE plasează o imagine a meniului popup pe ecran sau într-o fereastră.

HIDE WINDOW

HIDE WINDOW [fer1 [,fer2]...] | ALL [IN [WINDOW] ferN | IN [WINDOW] SCREEN] [SAVE]

Ascunde fereastra specificată, definită de utilizator, sau fereastra sistem FoxPro (ALL ascunde toate ferestrele).

Clauza SAVE plasează o imagine a ferestrei pe ecran sau într-o fereastră.

#IF...#ENDIF

#IF expN1 | **#IF** expL1

instr

[#ELIF expN2 | **#ELIF** expL2

instr

...

#ELIF expNn | **#ELIF** expLn

instr

[#ELSE

instr]

#ENDIF

Condițional, include cod sursă în programul compilat. Această directivă preprocesor poate mări lizibilitatea codului sursă, reduce mărimea programului compilat și îmbunătățește performanțele în anumite cazuri.

IF

IF cond

instr

[ELSE

instr

ENDIF

Permite ramificarea condiționată în program. Dacă condiția de după IF este

adevărată și există ELSE, se execută comenzile dintre IF și ELSE, altfel se execută comenzile dintre IF și ENDIF; dacă condiția este falsă și există ramificația ELSE, se execută comenzile care sunt cuprinse între ELSE și ENDIF, altfel se trece la execuția următoarei comenzi.

IMPORT

IMPORT FROM fis [TYPE] FW2 | MOD | PDOX | RPD | WK1 | WK3 | WKS | WR1
| WRK | XLS

Importă date dintr-un fișier de tipul specificat cu clauza TYPE pentru a crea o nouă bază de date.

INDEX

INDEX ON expr TO fis_idx | TAG nume_tag [OF fis_cdx] [FOR expl] [COMPACT]
[ASCENDING | DESCENDING] [UNIQUE] [ADDITIVE]
INDEX ON lista_câmpuri TO nume_fis [UNIQUE] [DESCENDING]

Creează un fișier index pentru afișarea înregistrărilor unei baze de date în ordine logică.

Clauza FOR poate fi inclusă pentru a face ca fișierul index să acționeze ca un filtru pentru baza de date – numai înregistrările care satisfac expresia filtru expl sunt disponibile pentru afișare și acces.

Clauza COMPACT creează un fișier index compact.

Folosiți clauza UNIQUE pentru a specifica faptul că numai prima înregistrare întâlnită cu o cheie index particulară să fie inclusă în fișierul .IDX sau în indicatorul de indexare .CDX

Clauza ADDITIVE menține în starea deschis fișierele index deschise anterior.

INPUT

INPUT [expC] TO var

Permite introducerea unei valori numerice pentru o variabilă de memorie sau un element al unui masiv. Un prompt opțional poate fi afișat (expC).

INSERT

INSERT [BEFORE] [BLANK]

Adaugă o nouă înregistrare după sau înaintea poziției pointerului înregistrării și renumerează înregistrările.

Specificând clauza BEFORE, înregistrarea va fi inserată în poziția pointerului.

Dacă clauza BLANK e omisă, FoxPro permite editarea unei noi înregistrări, altfel înregistrarea va fi vidă.

INSERT – SQL

```
INSERT INTO nume_dbf[(nume_câmp_1[,nume_câmp_2[,...]])]  
VALUES(expr1[,expr2[,...]])  
sau
```

```
INSERT INTO nume_dbf FROM ARRAY masiv | FROM MEMVAR
```

Adaugă o înregistrare la sfârșitul unei bazei de date existente.

Clauzele FROM ARRAY/FROM MEMVAR precizează locul de unde vor fi adăugate date – dintr-un masiv, respectiv din variabile de memorie.

JOIN

```
JOIN WITH expN | expC TO fis FOR expL [FIELDS câmpuri] [NOOPTIMIZE]
```

Creează o nouă bază de date, combinând înregistrările și câmpurile specificate din baza de date activă și baza de date listată ca *alias*. Dacă nu se specifică o listă de câmpuri, toate câmpurile celor două baze de date vor fi copiate.

Clauza FIELDS permite specificarea câmpurilor care vor fi incluse în noua bază de date.

Clauza FOR permite limitarea alegerilor din baza de date activă.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

KEYBOARD

```
KEYBOARD expC [PLAIN]
```

Plasează șirul de caractere specificat în buffer-ul tastaturii (se pot plasa până la 255 de caractere). Datele rămân în buffer până când programul așteaptă input de la tastatură. Această comandă poate fi foarte utilă în crearea autodemostrațiilor.

Dacă aveți macro-uri definite cu ON KEY LABEL active, puteți include clauza PLAIN pentru a nu lua în considerare aceste asignări.

LABEL

```
LABEL [FORM fis1 | ?] [ENVIRONMENT] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2]  
[NOCONSOLE] [NOOPTIMIZE] [PDSETUP] [PREVIEW] [SAMPLE] [TO PRINTER  
| TO FILE fiș]
```


Tipărește etichete dintr-un fișier etichetă și o bază de date.
 Includeți clauza ENVIRONMENT pentru a restaura mediul salvat în fișierul definiție etichetă.
 Clauza SAMPLE permite imprimarea unei etichete eșantion, a unei singure pagini pe ecran.
 Clauza FOR permite introducerea unei condiții care trebuie îndeplinită înainte ca o etichetă pentru o înregistrare să fie imprimată.
 Dacă este inclusă clauza WHILE, înregistrările sunt imprimate atât timp cât expresia logică expL2 este evaluată la true.
 Includerea clauzei NOCONSOLE suprimă afișarea output-ului pe ecran.
 Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.
 Clauza PREVIEW afișează etichetele într-o fereastră de previzualizare înainte de imprimare.
 Dacă includeți cuvântul cheie PDSETUP când imprimați etichete, driver-ul de imprimantă este încărcat și folosit când sunt imprimate etichete.
 Clauza TO PRINT trimite informațiile de ieșire la imprimantă, în timp ce clauza TO FILE le trimite în fișierul specificat fiș.

LIST

LIST

[FIELDS exp_list] [OFF] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [NOCONSOLE] [NOOPTIMIZE] [TO PRINTER | TO FILE fis]

LIST FILES

[ON drive] [LIKE schelet] [TO PRINTER | TO FILE fis]

LIST MEMORY

[LIKE schelet] [NOCONSOLE] [TO PRINTER | TO FILE fis]

LIST STATUS

[NOCONSOLE] [TO PRINTER | TO FILE fis]

LIST STRUCTURE

[NOCONSOLE] [TO PRINTER | TO FILE fis]

Listează conținutul bazei de date sau informații de mediu.

Clauza scop se referă la înregistrările care vor fi listate. Dacă scop lipsește, ALL este implicit.

Clauzele FOR/WHILE specifică condiția care trebuie îndeplinită pentru a lista înregistrarea.

Clauza OFF inhibă afișarea numărului înregistrărilor. Dacă este folosită clauza TO PRINT, listing-ul va fi afișat la imprimantă, în timp ce clauza TO FILE trimite informațiile de ieșire în fișierul numit.

LIST FILES afișează fișierele din directorul curent sau cele care se potrivesc cu scheletul specificat; clauza TO PRINTER generează o copie a listei la imprimantă iar clauza TO FILE scrie lista în fișierul fiș.

Comanda LIST MEMORY listează numele, mărimea și tipul variabilelor de memorie. Dacă este folosită clauza TO PRINT, listing-ul va fi afișat la imprimantă; dacă este folosită clauza TO FILE, listing-ul va fi scris în fișierul specificat.

Comanda LIST STATUS afișează informații despre zona de lucru curentă, fișierul activ și setările sistemului. Toate fișierele și indecșii deschiși sunt listate, împreună cu numerele zonelor de lucru, drive-ul curent ș.a.

Comanda LIST STRUCTURE listează structura bazei de date active, incluzând numele bazei, numărul de înregistrări, numele tuturor câmpurilor și data ultimei actualizări. Dacă este utilizată clauza TO PRINT, listing-ul va fi afișat la imprimantă; clauza TO FILE, redirecționează ieșirea spre fișierul specificat. Clauza IN ALIAS poate fi folosită pentru listarea structurii fișierului dintr-o altă zonă de lucru.

Includerea clauzei NOCONSOLE suprimă afișarea ieșirii pe ecran.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

LOAD

LOAD fis [SAVE] [NOSAVE]

Încarcă un fișier binar în memorie.

LOCATE

LOCATE FOR expL1 [scop] [WHILE expL2] [NOOPTIMIZE]

Caută prima înregistrare care îndeplinește cond. Dacă scop lipsește, implicit este ALL. Comanda ia sfârșit când o înregistrare care îndeplinește cond este găsită, după care FoxPro afișează locația înregistrării.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

MENU

MENU BAR masiv1, expN1

MENU expN2, masiv2, expN3[,expN4]

READ MENU BAR TO var1, var2 [SAVE]

Creează un meniu.

Comanda **READ MENU** BAR TO activează linia meniu.

Comanda **MENU** BAR este folosită pentru a crea linia meniu și componentele.

Comanda **MENU** este folosită pentru a crea submeniurile popup ale meniului care sunt afișate la selectarea unei opțiuni a meniului.

Clauza SAVE permite afișarea unei imagini a meniului după selectarea unei opțiuni.

MENU TO

MENU TO memvar

Activează o linie meniu; memvar specifică componenta meniu care este selectată la activarea liniei meniu.

MODIFY COMMAND / MODIFY FILE

MODIFY COMMAND [fiș | ?] | **MODIFY FILE** [fis | ?]
[NOEDIT] [NOWAIT] [RANGE expN1,expN2] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2
| SCREEN]] [SAVE]

Deschide o fereastră de editare care permite modificarea sau crearea unui program sau a unui fișier text.

MODIFY LABEL

MODIFY LABEL [fis | ?] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | IN SCREEN]]
[NOENVIRONMENT] [NOWAIT] [SAVE]

Comanda **MODIFY LABEL** creează sau permite modificarea unui fișier etichetă. Dacă includeți clauza WINDOW, fereastra Label Design ia caracteristicile ferestrei specificate.

Clauzele IN WINDOW/IN SCREEN permit plasarea ferestrei Label Design în fereastra fer2 sau, explicit, pe ecran.

Prezența clauzei NOENVIRONMENT împiedică restaurarea mediului salvat cu fișierul etichetă.

Dacă includeți clauza NOWAIT, execuția programului continuă după deschiderea ferestrei Label Design.

Prezența clauzei SAVE cauzează păstrarea unei imagini a ferestrei Label Design pe ecran sau în fereastra definită după închiderea ei.

MODIFY MEMO

MODIFY MEMO câmp_memo_1[,câmp_memo_2...] [NOEDIT] [NOWAIT] [RANGE expN1,expN2] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | SCREEN]] [SAME] [SAVE]

Deschide o fereastră de editare pentru un câmp memo al bazei de date curente.

Clauza NOEDIT previne modificarea câmpului memo deschis.

Clauza NOWAIT continuă execuția programului după deschiderea ferestrei de editare.

Clauza RANGE permite selectarea caracterelor începând de la poziția specificată de expN1 până la al expN2-lea caracter exclusiv.

Introducând clauza WINDOW, fereastra de editare preia caracteristicile ferestrei specificate.

Clauza SAME previne accesul ferestrei de editare memo în prim-plan ca fereastră activă.

SAVE, disponibilă numai în programe, păstrează o imagine a ferestrei de editare pe ecran (pentru ștergerea acesteia, folosiți comanda CLEAR).

Clauzele IN WINDOW/IN SCREEN permit deschiderea ferestrei de editare memo

într-o fereastră specificată sau, explicit, pe ecran.

MODIFY MENU

MODIFY MENU [fis | ?] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | IN SCREEN]]
[NOWAIT] [SAVE]

Afișează fereastra Menu Design și permite modificarea sau crearea unui meniu. Prezența caracterului ?, generează afișarea dialogului Open, care afișează lista fișierelor disponibile.

Dacă apare clauza NOWAIT, se continuă execuția programului după deschiderea ferestrei de editare.

SAVE, disponibilă numai în programe, păstrează o imagine a ferestrei de editare pe ecran (pentru ștergerea acesteia, folosiți comanda CLEAR).

Clauzele IN WINDOW/IN SCREEN permit deschiderea ferestrei de editare memo într-o fereastră specificată sau, explicit, pe ecran.

MODIFY PROJECT

MODIFY PROJECT [fis | ?] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | SCREEN]] [SAVE]

Deschide fereastra Project și permite crearea sau modificarea unui fișier proiect. Prezența caracterului ?, generează afișarea dialogului Open, care afișează lista fișierelor disponibile.

Dacă includeți clauza WINDOW, fereastra Project ia caracteristicile ferestrei specificate.

Dacă apare clauza NOWAIT, se continuă execuția programului după deschiderea ferestrei de editare.

SAVE, disponibilă numai în programe, păstrează o imagine a ferestrei de editare pe ecran (pentru ștergerea acesteia, folosiți comanda CLEAR).

Clauzele IN WINDOW/IN SCREEN permit deschiderea ferestrei de editare memo într-o fereastră specificată sau, explicit, pe ecran.

MODIFY QUERY

MODIFY QUERY [fis | ?] [NOWAIT]

Deschide fereastra RQBE, în care puteți crea sau modifica o interogare.

MODIFY REPORT / SCREEN / STRUCTURE

MODIFY REPORT [fis | ?] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | SCREEN]]

[NOENVIRONMENT] [NOWAIT] [SAVE]
MODIFY SCREEN [fis | ?] [[WINDOW fer1] [IN [WINDOW] fer2 | SCREEN]]
[NOENVIRONMENT] [NOWAIT] [SAVE]
MODIFY STRUCTURE

Comanda **MODIFY REPORT** permite accesarea ecranului Report Design în vederea creării sau modificării unui fișier raport.

Dacă includeți clauza **WINDOW**, fereastra Report Design ia caracteristicile ferestrei specificate.

Prezența clauzelor **IN WINDOW/IN SCREEN** generează deschiderea ferestrei Report Design în fereastra fer2 sau, explicit, pe ecran.

Clauza **NOENVIRONMENT** împiedică restaurarea mediului salvat cu fișierul raport.

Prezența clauzei **NOWAIT** cauzează continuarea execuției programului după deschiderea ferestrei Report Design.

Includeți clauza **SAVE** pentru a păstra o imagine a ferestrei Report Design după închiderea acesteia.

Comanda **MODIFY SCREEN** modifică o formă-ecran existentă.

Dacă includeți clauza **WINDOW**, fereastra Screen Design ia caracteristicile ferestrei specificate.

Prezența clauzelor **IN WINDOW/IN SCREEN** generează deschiderea ferestrei Screen Design în fereastra fer2 sau, explicit, pe ecran.

Clauza **NOENVIRONMENT** împiedică restaurarea mediului salvat cu fișierul raport.

Prezența clauzei **NOWAIT** cauzează continuarea execuției programului după deschiderea ferestrei Screen Design.

Includeți clauza **SAVE** pentru a păstra o imagine a ferestrei Screen Design după închiderea acesteia.

Comanda **MODIFY STRUCTURE** permite schimbarea structurii bazei de date.

MOVE POPUP

MOVE POPUP nume TO r,c | BY expN1,expN2

Mută un meniu popup la o altă locație a ecranului, specificată de TO r,c sau realizează o mutare relativă la poziția curentă, dacă se folosește clauza BY (dacă expN1 este pozitiv, meniul popup va fi mutat cu expN1 rânduri în jos; dacă expN1 este negativ, va fi mutat cu expN1 rânduri în sus – dacă expN2 este pozitiv, meniul popup va fi mutat cu expN2 rânduri la dreapta; dacă expN2 este negativ, meniul popup va fi mutat cu expN2 rânduri la stânga).

MOVE WINDOW

MOVE WINDOW nume TO r,c | BY expN1,expN2 [CENTER]

Mută o fereastră predefinită la o altă locație a ecranului.

Puteți centra o fereastră pe ecran prin includerea clauzei CENTER.

NOTE / * / &&

NOTE sau * sau &&

Permite inserarea de comentarii în fișierele de comenzi.

ON BAR

ON BAR expN OF popup1 [ACTIVATE POPUP popup2 | ACTIVATE MENU meniu]
Activează un meniu popup sau o linie meniu când este selectată o anumită clauză popup.

ON ERROR / ESCAPE / KEY

ON ERROR [comandă]

ON ESCAPE [comandă]

ON KEY [comandă] sau

ON KEY [=expN] [comandă]

Cauzează execuția comenzii specificate când condiția identificată de ON (o eroare, tastarea Esc, tastarea oricărei taste) e întâlnită. Dacă sunt specificate mai multe condiții ON, ordinea precedenței este **ON ERROR**, **ON ESCAPE** și apoi **ON KEY**. Pentru a șterge efectele condițiilor ON, introduceți comenzile **ON ERROR**, **ON ESCAPE** sau **ON KEY** fără comandă.

ON KEY LABEL

ON KEY [LABEL ch] [comandă]

Specifică o comandă care va fi executată când tastați o anumită tastă, combinație de taste sau executați un click cu mouse-ul.

Asignarea tastelor speciale este prezentată în continuare:

Identificator	ch
←	LEFTARROW
→	RIGHTARROW
↑	UPARROW
↓	DNARROW
Home	HOME
End	END
PgUp	PGUP
PgDn	PGDN
Del	DEL
Backspace	BACKSPACE
Spacebar	SPACEBAR
Ins	INS
Tab	TAB
Shift Tab	BACKTAB
Enter	ENTER
F1 – F12	F1,F2,F3...
Ctrl+F1 – Ctrl+F12	Ctlr+F1,Ctrl+F2...
Shift+F1 – Shift+F12	Shift+F1,...
Alt+F1 – Alt+F12	Alt+F1,...
Alt+0 – Alt+9	Alt+0,...
Alt+A – Alt+Z	Alt+A,...
Ctrl+←	Ctrl+LEFTARROW
Ctrl+→	Ctrl+RIGHTARROW
Ctrl+Home	Ctrl+HOME
Ctrl+End	Ctrl+END
Ctrl+PgUp	Ctrl+PGUP
Ctrl+PgDn	Ctrl+PGDN
Ctrl+A – Ctrl+Z	Ctrl+A,...
Mouse dreapta	RIGHTMOUSE
Mouse stânga	LEFTMOUSE
Mouse	MOUSE
Escape	ESC

ON PAD

ON PAD nume OF meniu1 [ACTIVATE POPUP nume_popup | ACTIVATE MENU meniu2]

Activează meniul popup asociat când cursorul se află pe una dintre opțiunile meniului linie.

ON PAGE

ON PAGE [AT LINE expN comandă]

Execută comanda specificată când ieșirea imprimată a ajuns la numărul de linie specificat.

ON READERROR

ON READERROR [comandă]

Specifică o comandă care este executată în răspuns la o eroare de input.

ON SELECTION BAR

ON SELECTION BAR expN OF popup [comandă]

Specifică o comandă care va fi executată când selectați o opțiune a unui popup.

ON SELECTION MENU

ON SELECTION MENU meniu | ALL [comandă]

Specifică o comandă ce va fi executată când selectați orice opțiune a unui meniu.

ON SELECTION PAD

ON SELECTION PAD nume OF meniu [comandă]

Leagă un program, procedură sau comandă care vor fi executate la o clauză specificată a unui meniu orizontal. Când clauza este selectată, comanda, procedura sau programul vor fi executate.

ON SELECTION POPUP

ON SELECTION POPUP nume | ALL [comandă]

Numește un program, procedură sau comandă care vor fi executate când se face o selecție din meniul popup. Dacă nu este numită nici o comandă sau procedură, meniul popup este dezafectat. Dacă este folosită clauza ALL, comanda sau procedura se aplică la toate meniurile popup.

PACK

PACK [MEMO] [DBF]

Înlătură înregistrările care au fost marcate pentru ștergere.

PARAMETERS

PARAMETERS listă

Comanda **PARAMETERS** este folosită pentru asignarea numelor variabilelor datelor care sunt recepționate dintr-un alt fișier de comenzi cu comanda **DO**. Comanda **PARAMETERS** trebuie să fie prima comandă a unui fișier de comenzi; lista parametrilor trebuie să fie identică cu lista parametrilor incluși după clauza **WITH** a comenzii **DO** care apelează fișierul de comenzi.

PLAY MACRO

PLAY MACRO nume [TIME expN]

Execută un macro stocat anterior.

POP KEY

POP KEY [ALL]

Restaurează comenzile **ON KEY LABEL** care au fost plasate în stivă cu **PUSH KEY**.

POP MENU

POP MENU meniu [TO MASTER]

Restaurează definiția meniului specificat, care a fost plasată în stivă cu **PUSH MENU**.

POP POPUP

POP POPUP nume_popup

Restaurează definiția meniului popup specificat, care a fost plasată în stivă cu **PUSH POPUP**.

PRINTJOB / ENDPRINTJOB

PRINTJOB

comenzi

ENDPRINTJOB

Comanda PRINTJOB activează setările legate de imprimare. Valorile dorite trebuie asigurate variabilelor de memorie folosite de PRINTJOB înainte de întâlnirea comenzii.

PRIVATE

PRIVATE var

PRIVATE ALL [LIKE | EXCEPT schelet]

Setează variabilele definite ca fiind private.

PROCEDURE

PROCEDURE nume

Identifică începutul unei proceduri într-un fișier.

PUBLIC

PUBLIC var

PUBLIC [ARRAY] masiv1(expN1[,expN2)][,masiv2(expN3[,expN4])]...

Setează variabilele definite ca fiind publice.

PUSH KEY

PUSH KEY [CLEAR]

Plasează toate comenzile ON KEY LABEL curente în stivă.

PUSH MENU

PUSH MENU meniu

Plasează toate definițiile meniu în stivă.

PUSH POPUP

PUSH POPUP nume_popup

Plasează toate definițiile popup în stivă.

QUIT

QUIT

Închide toate fișierele deschise, părăsește FoxPro și se întoarce la promptul DOS.

READ

READ [CYCLE] [ACTIVATE expL1] [DEACTIVATE expL2] [MODAL] [WITH lista_titl_fer] [SHOW expL3] [VALID expL4 | expN1] [WHEN expL5] [OBJECT expN2] [TIMEOUT expN3] [SAVE] [NOMOUSE] [LOCK | NOLOCK] [COLOR cul | COLOR SCHEME expN4]

Activează obiecte create cu @...GET și @...EDIT...

Prezența cuvântului cheie MODAL împiedică activarea tuturor ferestrelor, cu excepția celor implicate în READ.

Includeți clauza WITH pentru a restrânge accesul ferestrelor care participă în READ. Clauza VALID este evaluată când încercați să ieșiți din READ-ul curent sau când READ este întâlnită fără o comandă @...GET anterioară.

Clauza WHEN determină executarea comenzii READ, în funcție de valoarea de adevăr a expresiei logice.

Includeți clauza OBJECT pentru a specifica obiectul care va fi selectat inițial (numerele obiectelor sunt determinate de ordinea creării lor).

Clauza TIMEOUT determină cât timp comanda READ are efect (expresia numerică precizează numărul de secunde care pot trece fără ca utilizatorul să introducă date înainte de terminarea comenzii).

Includeți cuvântul cheie SAVE pentru a salva definițiile obiectelor.

Prezența cuvântului cheie NOMOUSE împiedică selectarea obiectelor cu mouse.

Cuvintele cheie LOCK/NOLOCK permit specificarea dacă o înregistrare conținând câmpuri specificate în obiecte este automat blocată (în sensul de protejare la scriere) în timpul executării comenzii READ când baza de date este deschisă pentru utilizare distribuită într-o rețea.

Clauzele COLOR/COLOR SCHEME permit definirea culorilor regiunii de editare @...GET curente.

READ MENU

READ MENU TO var [SAVE]

Activează un meniu popup.

Clausa SAVE păstrează o imagine a meniului popup pe ecran după efectuarea unei selecții din meniu sau după apăsarea tastei Escape.

RECALL

RECALL [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [NOOPTIMIZE]

Deselectează înregistrările care au fost marcate pentru ștergere.

Clausa FOR permite specificarea unei condiții care trebuie îndeplinite înainte de deselectarea înregistrării respective.

Dacă este inclusă clauza WHILE, înregistrările sunt deselectate atât timp cât condiția expL2 este evaluată la true.

Clausa NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

REGIONAL

#REGION nr

REGIONAL lista_var

Creează variabile de memorie regionale și masive...

REINDEX

REINDEX [COMPACT]

Reconstruiește toate fișierele index deschise.

RELEASE

RELEASE [lista_var] / [ALL [LIKE schelet | EXCEPT schelet]]

RELEASE LIBRARY nume_librărie

RELEASE MENUS [lista_meniuri [EXTENDED]]

RELEASE PAD nume_pad OF meniu | **RELEASE** PAD ALL OF meniu

RELEASE POPUP [lista_popup [EXTENDED]]

RELEASE BAR expN OF nume_popup | **RELEASE** BAR ALL OF nume_popup

RELEASE WINDOWS [lista_ferestre]

Înlătură variabilele de memorie sau obiectele specificate (librării, meniuri, meniuri popup, ferestre etc.) din memorie.

RELEASE MODULE

RELEASE MODULE fis

Înlătură un fișier binar din memorie.

RENAME

RENAME fis.ext TO nfis.ext

Schimbă numele unui fișier. Includerea extensiei este obligatorie.

REPLACE

REPLACE câmp1 WITH expr1 [ADITIVE] [,câmp2 WITH expr2 [ADITIVE]...] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [NOOPTIMIZE]

Înlocuiește conținutul unui câmp specificat cu valori noi (se pot înlocui valori în mai multe câmpuri).

Clauza ADDITIVE este aplicabilă numai la înlocuirile în câmpuri memo; în cazul prezenței acestei clauze, înlocuirile sunt adăugate la sfârșitul câmpului memo.

Clauza FOR permite specificarea unei condiții pentru înlocuirea conținutului unui câmp.

Prezența clauzei WHILE permite înlocuirea câmpurilor în înregistrări atât timp cât condiția expL2 este evaluată la true.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

REPORT

REPORT [FORM fiș | ?] [ENVIRONMENT] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [HEADING expC] [NOEJECT] [NOCONSOLE] [NOOPTIMIZE] [PDSETUP] [PLAIN] [PREVIEW] [TO PRINTER | TO FILE fis] [SUMMARY]

Folosește un fișier raport creat anterior pentru producerea unui raport.

Clauza FOR permite specificarea unei condiții care trebuie îndeplinite pentru ca data unei înregistrări să fie imprimată. Dacă scop nu este inclus, implicit este ALL.

Prezența clauzei WHILE permite imprimarea datelor înregistrărilor atât timp cât expresia logică expL2 este evaluată la true.

Prezența clauzei PLAIN generează omiterea numerotării paginilor și afișarea datei sistemului.

Clauza **HEADING** șir reprezintă un antet adițional la specificațiile folosite la crearea raportului.

Clauza **NOEJECT** anulează form feed-ul inițial; clauza **SUMMARY** cauzează tipărirea unui raport sumar.

Includeți clauza **NOCONSOLE** pentru a suprima eco-ul datelor la ecran.

Clauza **NOOPTIMIZE** dezactivează optimizarea Rushmore.

Clauza **TO PRINT** direcțează ieșirea informațiilor la ecran și imprimantă, în timp ce **TO FILE** direcțează ieșirea într-un fișier.

RESTORE FROM

RESTORE FROM fis | FROM MEMO câmp_memo [ADDITIVE]

Restaurează variabile de memorie și masive dintr-un fișier sau câmp mémo.

Includeți cuvântul cheie **ADDITIVE** pentru a preveni ștergerea variabilelor de memorie sau a masivelor din memorie.

RESTORE MACROS

RESTORE MACROS [FROM fis | FROM MEMO câmp_memo]

Restaurează macro-uri salvate în fișiere macro. Macro-urile asignate tastelor specificate, când folosiți această comandă, vor fi suprascrise.

RESTORE SCREEN

RESTORE SCREEN [FROM var]

Restaurează un ecran dintr-un buffer sau dintr-o variabilă.

RESTORE WINDOW

RESTORE WINDOW lista | ALL FROM fis | FROM MEMO câmp_memo

Restaurează definițiile ferestrelor care au fost salvate într-un fișier cu comanda **SAVE WINDOW**.

RESUME

RESUME

Cauzează continuarea execuției programului de la linia care urmează liniei care conține comanda **SUSPEND**.

RETRY

RETRY

Întoarce controlul programului apelant și execută aceeași linie care a apelat programul conținând comanda RETRY. Funcția comenzii RETRY este similară funcției comenzii RETURN, cu diferența că în timp ce RETURN execută linia care urmează apelului programului, RETRY execută aceeași linie a programului apelant. RETRY poate fi utilă în programe de remediere a erorilor.

RETURN

RETURN [TO MASTER | expr | TO program]

Termină execuția unui fișier de comenzi sau proceduri. Dacă fișierul de comenzi a fost apelat de alt fișier de comenzi, controlul programului se întoarce la fișierul de comenzi apelant. Dacă este folosită clauza TO MASTER, controlul este cedat fișierului de comenzi de la cel mai înalt nivel. Clauza expr este folosită pentru a întoarce valoarea la o altă procedură sau fișier de comenzi.

RUN

RUN [/N [K]] comandă MS-DOS | nume_program sau
! [/N [K]] comandă MS-DOS | nume_program

Execută un program extern din mediul FoxPro. Programul trebuie să aibă extensia .EXE sau .COM.

SAVE MACROS

SAVE MACROS [TO var]

Salvează un set de macro-uri din memorie într-un fișier sau într-un câmp memo.

SAVE SCREEN

SAVE SCREEN [TO var]

Salvează un ecran într-un buffer sau într-o variabilă. Comenzile SAVE SCREEN și RESTORE SCREEN pot fi utile când doriți să afișați mesaje peste conținutul ecranului și doriți să evitați redesenarea conținutului ecranului după înlăturarea mesajului.

SAVE TO

SAVE TO fis | **TO MEMO** câmp_memo [ALL LIKE | EXCEPT schelet]
Salvează variabile de memorie într-un fișier sau câmp memo.

SAVE WINDOW

SAVE WINDOW lista_ferestre | **ALL TO** fis | **TO MEMO** câmp_memo

Salvează ferestre predefinite pe disc. Dacă nu se specifică altfel, extensia .win este asignată. Ferestrele salvate pot fi refolosite cu ajutorul comenzii **RESTORE WINDOW**.

SCAN

SCAN [NOOPTIMIZE]
[scop] [FOR expL1] [WHILE expL2]
[instrucțiuni]
[LOOP]
[comenzi]
[EXIT]
ENDSCAN

Comanda **SCAN** este o alternativă simplificată la comanda **DO WHILE**. Cauzează scanarea (baleierea) fișierului, procesând toate înregistrările care îndeplinesc condițiile cerute.

SCATTER

SCATTER [FIELDS câmpuri] [MEMO] **TO** masiv | **TO** masiv BLANK | **MEMVAR** | **MEMVAR** BLANK

Copiază date din înregistrarea curentă într-un masiv sau într-un șir de variabile de memorie.

SCROLL

SCROLL r1,c1, r2,c2, expN1 [,expN2]

Derulează o arie a ecranului în sus, jos, stânga sau dreapta.

SEEK

SEEK expr

Caută prima înregistrare a fișierului index care se potrivește cu expresia specificată. Dacă expr este un șir de caractere, ea trebuie inclusă între ghilimele. Dacă expresia este găsită, RECNO() întoarce numărul înregistrării unde a fost găsită expresia, FOUND() returnează true și EOF() returnează false. Dacă expresia nu este găsită, RECNO() întoarce numărul înregistrărilor bazei de date plus 1, FOUND() returnează false și EOF() returnează true.

SELECT

SELECT expN sau
SELECT expC

Activează zona de lucru specificată.

SELECT - SQL

SELECT [ALL | DISTINCT] [alias.] sel_item [AS nume_col] [,alias.] [sel_item [AS nume_col]...] FROM bd [local_alias] [,bd [local_alias]...] [[[INTO destinație] | [TO FILE fis [ADDITIVE] | TO PRINTER [PROMPT] | TO SCREEN]]] [PREFERENCE nume] [NOCONSOLE] [PLAIN] [NOWAIT] [WHERE cond [AND cond...] [AND | OR filter_cond [AND | OR filter_cond...]]] [GROUP BY grup_col [,grup_col...]] [HAVING filter_cond] [UNION [ALL] SELECT comandă] [ORDER BY order_item [ASC | DESC] [,order_item [ASC | DESC]...]]

Regăsește date din una sau mai multe baze de date.

Comanda afișează, implicit, toate rândurile (ALL) în rezultatul interogării, dacă nu se include clauza DISTINCT, care exclude duplicatele din rezultatele interogării.

Clauza FROM listează bazele de date care vor fi folosite în interogare.

Clauza INTO determină locul de stocare a rezultatelor interogării.

Dacă includeți o clauză TO (și nu clauza INTO), puteți direct rezultatul interogării într-un fișier ASCII, la imprimantă sau, explicit, spre ecran.

Clauza PREFERENCE permite salvarea atributelor și opțiunile ferestrei Browse în vederea unei utilizări ulterioare.

Includerea clauzei NOCONSOLE suprimă afișarea datelor pe ecran.

Clauza PLAIN împiedică apariția heading-urilor coloană în output-ul interogări.

Includerea clauzei NOWAIT permite continuarea execuției programului după deschiderea ferestrei Browse.

Pentru a regăsi date în mai multe baze de date, trebuie inclusă clauza WHEN, care precizează înregistrările care vor fi incluse în rezultatele interogării.

Includeți clauza GROUP BY pentru a grupa rândurile în interogare în funcție de valorile din una sau mai multe coloane.

Dacă includeți clauza HAVING, FoxPro va include grupuri în rezultatele interogării atât timp cât acestea îndeplinesc condiția de filtrare specificată cu filter_cond.

Includeți clauza UNION pentru a combina rezultatele finale ale unei comenzi SELECT cu rezultatele finale ale altei comenzi SELECT.

ORDER BY sortează rezultatele în funcție de datele din una sau mai multe coloane.

SET

SET

Deschide fereastra View.

SET ALTERNATE

SET ALTERNATE ON | OFF sau
SET ALTERNATE TO [fiș [ADDITIVE]]

Creează un fișier text, cu extensia .TXT și stochează, când SET ALTERNATE este ON, toate intrările tastaturii și display-urile ecranului în fișierul specificat.

Dacă clauza ADDITIVE este folosită, conținutul fișierului este menținut, adăugările făcându-se la sfârșitul fișierului.

Setarea implicită este OFF.

SET ANSI

SET ANSI ON | OFF

Specifică modul în care SQL va compara șirurile.

SET AUTOSAVE

SET AUTOSAVE ON | OFF

Setată ON, cauzează salvarea pe disc a schimbărilor după fiecare operație I/O. Această procedură reduce riscul pierderii datelor, datorate căderii tensiunii sau unor probleme hard. Implicit, comanda este setată OFF.

SET BELL

SET BELL ON | OFF sau
SET BELL TO [frecv, durată]

Controlează declanșarea de mesaje auditive în timpul anumitor operații, precum și durata și frecvența clopoțelului. Frecvențele disponibile sunt de la 19 Hz la 10000 Hz (implicit 512 Hz), duratele disponibile sunt de la 1 la 19 s (implicit, 2 s).

SET BLOCKSIZE

SET BLOCKSIZE TO expN

Specifică modul în care FoxPro alocă spațiul pe disc pentru stocarea câmpurilor memo.

SET BORDER

SET BORDER TO [SINGLE | DOUBLE | PANEL | NONE | border_def_1 [border_def_2]]

Definește marginea implicită pentru meniuri popup create cu DEFINE POPUP și pentru ferestre create cu DEFINE WINDOW. Clauza SINGLE definește linia simplă; DOUBLE definește linia dublă; PANEL definește un tabel construit cu caracterele ASCII 219; NONE definește lipsa marginii; border_def poate conține 8 valori ASCII separate de virgule. Valorile 1 și 2 definesc muchiile superioară și inferioară, valorile 3 și 4 definesc muchiile stângă și dreaptă iar valorile 5,6,7,8 definesc colțul stânga-sus, dreapta-sus, stânga-jos, dreapta-jos.

SET BRSTATUS

SET BRSTATUS ON | OFF

Activează/dezactivează afișarea liniei de stare în fereastra Browse.

SET CARRY

SET CARRY ON | OFF sau
SET CARRY TO [lista_câmpuri [ADDITIVE]]

Determină dacă FoxPro va copia date dintr-o înregistrare anterioară într-o nouă înregistrare.

Setarea implicită este OFF.

SET CENTURY

SET CENTURY ON | OFF

Cauzează afișarea anului cu două sau patru cifre. De exemplu, o dată care apare

ca 12/12/93 va apărea ca 12/12/1993 după folosirea comenzii SET CENTURY ON. Implicat este setată OFF.

SET CLEAR

SET CLEAR ON | OFF

Determină dacă ecranul sau fereastra principală va fi ștearsă când se deschide un fișier format cu SET FORMAT.

SET CLOCK

SET CLOCK ON | OFF sau
SET CLOCK TO [r,c]

Definește locația ceasului sistem și dacă acesta va fi afișat. Locația implicată este rândul 1, coloana 68.

SET COLOR OF

SET COLOR OF NORMAL | MESSAGE | TITLES | BOX | HIGHLIGHT |
INFORMATION | FIELDS TO [std]

Selectează culoarea de afișare a elementelor ecranului.

SET COLOR OF SCHEME

SET COLOR OF SCHEME expN1 TO[SCHEME expN2 | cul]

Specifică culorile schemei de culori sau copiază o schemă de culori într-o alta.

SET COLOR SET

SET COLOR SET

Încarcă un set de culori definit anterior.

SET COLOR TO

SET COLOR TO [[std] [, [enhanced] [, [border]]]]

Setează culorile care vor fi folosite.

Codurile culorilor sunt:

Culoare	Prim-plan	Fundal
Alb	W+	W*
Negru	N	N
Gri	W	W
Gri închis	N+	N*
Roșu	R+	R*
Roșu închis	R	R
Galben	GR+	GR*
Galben închis	GR	GR
Verde	G+	G*
Verde închis	G	G
Cyan	BG+	BG*
Cyan închis	BG	BG
Albastru	B+	B*
Albastru închis	B	B
Magenta	RB+	RB*
Magenta închis	RB	RB
Blank	X	X

SET COMPATIBLE

SET COMPATIBLE FOXPLUS | DB4 | ON | OFF

Controlează compatibilitatea cu FoxBASE+ și alte limbaje Xbase. Setarea implicită este OFF (care este utilizabilă interschimbabil cu FOXPLUS).

SET CONFIRM

SET CONFIRM ON | OFF

Specifică dacă trebuie tastat Enter sau Tab pentru a ieși dintr-un câmp de input. Valoarea implicită este OFF.

SET CONSOLE

SET CONSOLE ON | OFF

Activează sau dezactivează direcționarea ieșirii spre ecran. Valoarea implicită este ON.

SET CURENCY

**SET CURENCY TO [expC] sau
SET CURENCY LEFT | RIGHT**

Schimbă simbolul folosit pentru monedă. Un șir conținând până la 9 caractere poate fi folosit ca simbol al monedei. Comanda SET CURENCY LEFT/RIGHT permite afișarea simbolului monedei la stânga sau la dreapta valorii. Valoarea implicită este LEFT.

SET CURSOR

SET CURSOR ON | OFF

Activează sau dezactivează cursorul. Implicit este setată ON.

SET DATE

**SET DATE [TO] AMERICAN | ANSI | BRITISH | ITALIAN | FRENCH | GERMAN |
JAPAN | USA | MDY | DMY | YMD**

Setează modul de afișare a datei. AMERICAN afișează în formatul MM/DD/YY; ANSI în formatul YY.MM.DD; BRITISH în formatul DD/MM/YY; ITALIAN în formatul DD-MM-YY; FRENCH în formatul DD/MM/YY; GERMAN în formatul DD.MM.YY; JAPAN în formatul YY/MM/DD; USA în formatul MM-DD-YY; MDY în formatul MM/DD/YY; DMY în formatul DD/MM/YY; YMD în formatul YY/MM/DD. Implicit este AMERICAN.

SET DEBUG

SET DEBUG ON | OFF

Activează/dezactivează accesul la ferestrele Trace și Debug. Implicit este setată ON.

SET DECIMALS

SET DECIMALS TO [expN]

Schimbă numărul de zecimale afișate în mod normal. Implicit este de 2 poziții zecimale, numărul maxim este 18, numărul minim 0.

SET DEFAULT

SET DEFAULT TO drive

Schimbă drive-ul și directorul implicit folosit în operațiile cu fișiere.

SET DELETED

SET DELETED ON | OFF

Generează afișarea înregistrărilor marcate pentru ștergere (cu ON) sau considerarea lor ca inexistente (cu OFF). Comanda este setată OFF, implicit.

SET DELIMITERS

SET DELIMITERS TO expC | TO DEFAULT sau
SET DELIMITERS ON | OFF

Specifică dacă sunt delimitate câmpurile de input @...GET.

SET DEVELOPMENT

SET DEVELOPMENT ON | OFF

Cauzează compararea datelor și orelor fișierului .PRG cu ale celui obiect pentru a evita rularea unor programe modificate. Implicit este setată ON.

SET DEVICE

SET DEVICE TO PRINTER | TO SCREEN | TO FILE fis

În funcție de setare, comenzile @ sunt trimise la ecran, la un fișier sau la imprimantă.

SET DISPLAY

SET DISPLAY TO CGA | MONO | COLOR | EGA25 | EGA43 | VGA25 | VGA50

Selectează un tip de monitor și setează numărul de linii afișate.

SET DOHISTORY

SET DOHISTORY ON | OFF

Determină plasarea sau nu a comenzilor unui program în fereastra de comenzi. Implicit este setată OFF.

SET ECHO

SET ECHO ON | OFF

Activează fereastra Trace în vederea depanării programului. Implicit este OFF.

SET ESCAPE

SET ESCAPE ON | OFF

Setată ON, implicit, determină întreruperea programului la tastarea Esc.

SET EXACT

SET EXACT ON | OFF

Determină precizia de comparare a două șiruri. Cu SET EXACT dezactivată, implicită, comparația nu este strictă: un șir din stânga testului este egal cu subșirul său din dreapta dacă subșirul este un prefix al șirului mai mare; de exemplu, "exemplu" este egal cu "exem". SET EXACT ON corectează această lipsă de precizie.

SET EXCLUSIVE

SET EXCLUSIVE ON | OFF

Setată ON, împiedică folosirea fișierelor de către alți utilizatori într-o rețea. Setarea implicită este OFF.

SET FIELDS

SET FIELDS ON | OFF sau

Respectă sau nu o listă de câmpuri specificate de comanda SET FIELDS TO. Setarea implicită este OFF.

SET FIELDS TO

SET FIELDS TO [lista_câmpuri | ALL]

Specifică o listă de câmpuri care vor fi disponibile pentru folosire. Clauza ALL face toate câmpurile bazei de date disponibile.

SET FILTER

SET FILTER TO [expL]

Afișează numai acele înregistrări ale bazei de date care îndeplinesc condiția specificată.

SET FIXED

SET FIXED ON | OFF

Specifică dacă numărul pozițiilor zecimale folosit pentru afișarea datelor numerice este fix. Implicit este setată OFF.

SET FORMAT

SET FORMAT TO [fis | ?]

Deschide un fișier format.

SET FULLPATH

SET FULLPATH ON | OFF

Specifică dacă funcțiile CDX(), DBF(), IDX() și NDX() întorc calea în numele fișierului.

SET FUNCTION

SET FUNCTION expN | key_label TO expr

Atașează o expresie unei taste-funcție.

SET HEADING

SET HEADING ON | OFF

Când este setată ON, determină apariția numelor câmpurilor (headere coloană) când sunt folosite comenzile LIST, DISPLAY, AVERAGE sau SUM. Implicit este ON.

SET HELP

SET HELP ON | OFF sau
SET HELP TO fis

Activează/dezactivează help-ul online FoxPro sau specifică un fișier help.

SET HELPFILTER

SET HELPFILTER [AUTOMATIC] TO [expL]

Permite afișarea unui subset din conținutul help-ului în fereastra Help.

SET HOURS

SET HOURS TO [12 | 24]

Schimbă formatul de afișare al timpului (12 sau 24 de ore). Implicit este 12.

SET INDEX

SET INDEX TO [fiș | ?] [ORDER expN | fiș_idx | [TAG] tag [OF fiș_cdx]
[ASCENDING | DESCENDING]] [ADDITIVE]

Deschide unul sau mai multe fișiere index pentru utilizare cu baza de date curentă.

SET INTENSITY

SET INTENSITY ON | OFF

Determină afișarea comenzilor SAY și GET cu atribute video normale sau îmbunătățite. Dacă SET INTENSITY este ON, implicit, atributele standard sunt folosite pentru comenzile @...SAY și @...GET. Implicit este setată ON.

SET LIBRARY

SET LIBRARY TO [fiș [ADDITIVE]]

Deschide un fișier bibliotecă extern.

SET LOCK

SET LOCK ON | OFF

Activează/dezactivează facilitățile de blocare a fișierelor sau înregistrărilor când FoxPro este folosit într-o rețea locală (write-protected). Implicit comanda este setată OFF.

SET LOGERRORS

SET LOGERRORS ON | OFF

Determină dacă FoxPro va trimite mesajele privind erorile de compilare într-un fișier text.

SET MACKEY

SET MACKEY TO [expC]

Specifică o tastă sau o combinație de taste care afișează dialogul Macros.

SET MARGIN

SET MARGIN TO expN

Specifică marginea dreaptă în informația de ieșire imprimată.

SET MARK OF

SET MARK OF MENU meniu TO expC | expL sau

SET MARK OF PAD pad OF emniu TO expC | expL sau

SET MARK OF POPUP popup TO expC | expL sau

SET MARK OF BAR expN OF popup TO expC | expL

Specifică caracterul de marcare folosit pentru opțiunea unui popup sau componenta unui meniu.

SET MARK TO

SET MARK TO

Specifică un delimitator folosit pentru a afișa expresia dată.

SET MEMOWIDTH

SET MEMOWIDTH TO expN

Controlează lăţimea coloanelor care conţin listingurile afişate sau imprimate conţinând câmpuri memo. Valoarea implicită este 50, valorile admise situându-se între 8 şi 256 coloane.

SET MESSAGE

SET MESSAGE TO expC sau
SET MESSAGE TO [expN [LEFT | CENTER | RIGHT]] sau
SET MESSAGE WINDOW [fereastră]

Defineşte un mesaj pentru afişare sub linia de stare sau specifică locaţia mesajului definit cu linii meniu şi comenzi popup definite de utilizator.

SET MOUSE

SET MOUSE ON | OFF sau
SET MOUSE TO [expN]

Activează/dezactivează mouse-ul şi îi controlează sensibilitatea.

SET MULTILOCKS

SET MULTILOCKS ON | OFF

Determină dacă puteţi bloca înregistrări multiple cu LOCK() sau RLOCK().

SET NEAR

SET NEAR ON | OFF

Poziţionează pointerul înregistrării la cea mai apropiată înregistrare când FIND sau SEEK s-au terminat cu insucces. Dacă SET NEAR este ON, pointerul înregistrării va fi plasat la locaţia cea mai probabilă a înregistrării dorite. Dacă SET NEAR este OFF, pointerul înregistrării va fi plasat la sfârşitul fişierului când expresia nu este găsită. Implicit este setată OFF.

SET NOTIFY

SET NOTIFY ON | OFF

Activează/dezactivează afişarea anumitor mesaje sistem. Implicit este setată ON.

SET ODOMETER

SET ODOMETER TO [expN]

Determină intervalul la care comenzile afișează informații despre numărul înregistrărilor procesate. Valoarea implicită este 100.

SET OPTIMIZE

SET OPTIMIZE ON | OFF

Activează/dezactivează optimizarea Rushmore.

SET ORDER

SET ORDER TO [expN1 | fis_idx | TAG] tag [OF fis_cdx], [IN expN2 | expC]
[ASCENDING | DESCENDING]]

Desemnează fișierul index specificat pentru baza de date curentă sau pentru cea specificată.

SET PATH

SET PATH TO [cale]

Identifică o cale DOS unde se vor căuta fișierele dacă acestea nu sunt găsite în directorul curent.

SET PDSETUP

SET PDSETUP TO [[expC [,expr1 [,expr2...]]] [WITH expr3 [expr4...]]]

Încarcă un setup printer driver.

SET POINT

SET POINT TO [expC]

Schimbă caracterul folosit ca punct zecimal; expC poate fi un caracter încadrat între ghilimele.

SET PRINTER

SET PRINTER ON | OFF sau

SET PRINTER TO [fis [ADDITIVE] | port] sau

SET PRINTER TO [\\nume_calc \nume_impr = dest] sau
SET PRINTER TO [\\SPOOLER [\\NB] [\\F=expN] [\\B=banner] [\\C=expN] [\\P=expN]]
[\\S=server] [\\Q=coada]

Activează/dezactivează ieșirea la imprimantă și rutează ieșirea la un fișier sau un port.

SET PROCEDURE

SET PROCEDURE TO [fis]

Deschide un fișier procedură.

SET REFRESH

SET REFRESH TO expN1 [,expN2]

Determină frecvența de afișare a schimbărilor efectuate asupra unor înregistrări de alți utilizatori într-o rețea.

SET RELATION

SET RELATION TO [expr1 INTO expN1 | expC1 [,expr2 INTO expN2 | expC2...]
[ADDITIVE]]

Leagă sau desface legătura unei baze de date active cu o bază de date deschisă într-o altă zonă de lucru.

SET RELATION

SET RELATION OFF INTO expN | expC

Înlătură sau stabilește relații între baza de date curentă și altă bază de date.

SET REPROCESS

SET REPROCESS TO expN [SECONDS | TO AUTOMATIC]

Setează numărul tentativelor în care FoxPro va efectua o operație împotriva unui fișier sau înregistrare blocată înainte de a afișa un mesaj de eroare. Introducerea unui număr negativ va genera repetarea la infinit a operației.

SET RESOURCE

SET RESOURCE ON | OFF sau **SET RESOURCE TO [fis]**

Specifică sau actualizează fișierul resursă.

SET SAFETY

SET SAFETY ON | OFF

Determină afișarea unui mesaj de confirmare înainte de suprascrierea unui fișier. Implicit, comanda este setată ON.

SET SCOREBOARD

SET SCOREBOARD ON | OFF

Specifică dacă FoxPro afișează starea tastelor NumLock, CapsLock și Insert. Implicit este setată OFF.

SET SEPARATOR

SET SEPARATOR TO [expC]

Specifică simbolul care va fi folosit pentru separarea grupurilor de trei cifre în cantități numerice. Implicit este virgula; expC trebuie să fie un caracter încadrat între ghilimele.

SET SHADOW

SET SHADOW ON | OFF

Plasează sau înlătură umbre din ferestrele definite de utilizator și ferestrele sistem FoxPro, popup-uri create cu DEFINE POPUP și popup-uri sistem.

SET SKIP

SET SKIP TO [alias_1 [, alias_2...]]

Creează relații one-to-many între baze de date.

SET SKIP OF

SET SKIP OF MENU meniu expL sau
SET SKIP OF PAD pad OF meniu expL sau
SET SKIP OF POPUP popup expL sau
SET SKIP OF BAR expN | nume_opt_sistem OF nume_popup expL

Activează/dezactivează o linie meniu, componentă a unui meniu, popup sau linie popup pentru meniuri definite de utilizator sau meniul sistem FoxPro.

SET SPACE

SET SPACE ON | OFF

Determină dacă un spațiu este afișat între câmpuri sau expresii când folosiți comanda ? sau ??. Implicit este setată ON.

SET STATUS

SET STATUS ON | OFF | TIMEOUT TO [expN]

Activează/dezactivează afișarea liniei de stare. Implicit, comanda este setată OFF.

SET STEP

SET STEP ON | OFF

Deschide fereastra Trace, în vederea depanării unui program.

SET STICKY

SET STICKY ON | OFF

Specifică modul de afișare a popup-urilor meniului sistem (afectează numai selecțiile făcute cu mouse). Implicit, setarea este ON.

SET SYSMENU

SET SYSMENU ON | OFF | AUTOMATIC | TO [lista_popup] | TO [lista_pad] | TO [DEFAULT] | SAVE | NOSAVE

Activează/dezactivează accesul la meniul sistem FoxPro în timpul execuției programului. Implicit este setată ON.

SET TALK

SET TALK ON | OFF | WINDOW [fereastră] | NOWINDOW

Inhibă sau nu afișarea mesajelor răspuns pe ecran. Setarea implicită este ON.

SET TEXTMERGE

SET TEXTMERGE [ON | OFF] [TO fis] [ADDITIVE]] [WINDOW fereastră] [SHOW | NOSHOW]

Activează/dezactivează evaluarea câmpurilor, funcțiilor și expresiilor care sunt încadrate de delimitatori de text. Setarea implicită este OFF.

SET TEXTMERGE DELIMITERS

SET TEXTMERGE DELIMITERS [TO expC1 [,expC2]]

Specifică delimitatorii de merge text ???

SET TOPIC

SET TOPIC TO [expC | expL]

Precizează conținutul inițial când invocați sistemul de help FoxPro.

SET TRBETWEEN

SET TRBETWEEN ON | OFF

Activează/dezactivează trasarea execuției programului între punctele de oprire în fereastra Trace.

SET TYPEAHEAD

SET TYPEAHEAD TO expN

Setează mărimea, în număr de tastări, a bufferului tastărilor (typeahead). Valoarea implicită este 20.

SET UDFPARAMS

SET UDFPARAMS TO VALUE | REFERENCE

Specifică dacă FoxPro transmite parametrii unei funcții definite de utilizator prin valoare sau prin referință (variabilele, implicit, sunt transmise prin valoare).

SET UNIQUE

SET UNIQUE ON | OFF

Folosită cu comanda INDEX pentru crearea listelor de elemente fără duplicate. Implicit este OFF.

SET VIEW

SET VIEW ON | OFF sau
SET VIEW TO fis | ?

Deschide sau închide fereastra View sau restaurează mediul FoxPro dintr-un fișier view.

SET WINDOW OF MEMO

SET WINDOW OF MEMO TO nume_fereastră

Setează o fereastră pentru folosire în editarea câmpurilor memo.

SHOW GET

SHOW GET var [,expN1 [PROMPT expC]] [ENABLE | DISABLE] [LEVEL expN2] [COLOR SCHEME expN3 | COLOR cul]

Reafișează obiectele @...GET care reprezintă variabilele de memorie specificate.

SHOW GETS

SHOW GETS [ENABLE | DISABLE] [LEVEL expN1] [OFF | ONLY] [WINDOW fereastră] [LOCK] [COLOR SCHEME expN2 | COLOR cul]

Reafișează toate controalele @...GET.

Clauzele ENABLE/DISABLE activează, respectiv dezactivează, selectarea tuturor controalelor.

Clauza LEVEL reafișează controalele la un alt nivel decât cel curent.

Dacă includeți clauza OFF, este executată numai rutina READ SHOW și nu este actualizat nici un control; dacă includeți clauza ONLY, comanda actualizează controalele și nu execută rutina READ SHOW.

Includeți clauza WINDOW pentru a reafișa controalele într-o anumită fereastră.

Dacă este prezentă clauza LOCK, comanda încearcă întotdeauna să blocheze înregistrările implicate în READ.

Clauzele COLOR SCHEME / COLOR permit reafișarea controalelor în culorile dorite.

SHOW MENU

SHOW MENU nume_meniu1 [,nume_meniu_2...] | ALL [PAD opțiune [SAVE]

Afișează un meniu definit de utilizator fără a-l activa. Comanda este folosită în special în programele de testare a modului de afișare a meniului.

SHOW OBJECT

SHOW OBJECT expN1 [ENABLE | DISABLE] [LEVEL expN2] [PROMPT expC]
[COLOR SCHEME expN3 | COLOR cul]

Reafișează controlul @...GET care are numărul specificat.

Clauzele ENABLE/DISABLE activează, respectiv dezactivează selectarea controlului specificat.

Clauza LEVEL reafișează un anumit control la un alt nivel decât cel curent.

Pentru a înlocui promptul pentru un buton push, buton radio sau căsuță de control, includeți clauza PROMPT.

Clauzele COLOR SCHEME / COLOR permit reafișarea controalelor în culorile dorite.

SHOW POPUP

SHOW POPUP nume_popup_1 [,nume_popup_2...] | ALL [SAVE]

Afișează un meniu popup fără a-l activa. Mesajele asociate cu meniul popup nu sunt afișate.

SHOW WINDOW

SHOW WINDOW fer_1 [,fer_2...] | ALL [IN [WINDOW] fer_3 | IN SCREEN]
[REFRESH] [TOP | BOTTOM | SAME] [SAVE]

Afișează una sau mai multe ferestre definite de utilizator sau ferestre FoxPro fără a le activa.

SIZE POPUP

SIZE POPUP popup TO expN1, expN2 | BY expN3, expN4

Schimbă mărimea unui popup definit cu DEFINE POPUP.

SKIP

SKIP [expN1] [IN expN2 | expC]

Mută pointerul înregistrării în baza de date. Dacă nu s-a specificat nici o valoare, SKIP mută pointerul cu o înregistrare în jos. Clauza IN permite mutarea pointerului înregistrării într-un fișier dintr-o altă zonă de lucru.

SORT

SORT TO fis ON câmp1 [/A] [/C] [/D] [,câmp2 [/A] [/C] [/D]...] [ASCENDING/DESCENDING] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [FIELDS câmpuri] [NOOPTIMIZE]

Creează o copie sortată a bazei de date. Ordinea noii copii depinde de câmpurile specificate. Clauza /C creează un fișier sortat în ordinea dicționarului, unde nu este nici o diferență între literele mari și mici. Folosiți /A pentru ordonarea ascendentă, după un anumit câmp și /D pentru ordonarea descrescătoare, după un anumit câmp.

Folosiți ASCENDING sau DESCENDING pentru specificarea ordinii ascendente sau descendente pentru toate câmpurile. Până la 10 câmpuri pot fi combinate într-o singură sortare; nu se pot realiza sortări după câmpuri memo sau logice.

Dacă este prezentă clauza FOR, numai înregistrările care satisfac condiția sunt incluse în sortare.

Dacă este prezentă clauza WHILE, înregistrările sunt incluse în sortare atât timp cât expresia logică expL2 este evaluată la true.

Clauza FIELDS permite specificarea câmpurilor care vor fi incluse în sortare.

Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

STORE

STORE expr TO var | elem_masiv

Stochează o valoare într-o variabilă sau într-un element al unui masiv.

SUM

SUM [list_expr] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [TO lista_var | TO ARRAY masiv] [NOOPTIMIZE]

Calculează suma câmpurilor numerice din lista_câmpuri. Dacă clauza TO nu este

folosită, suma este afișată; dacă este folosită, suma este stocată în variabilele specificate. Clauza FOR poate fi folosită pentru specificarea unei condiții care trebuie îndeplinită înainte de însumarea câmpului. Clauza WHILE însumează câmpuri atât timp cât expresia logică expL2 este evaluată la true. Clauza TO ARRAY stochează valorile în elementele unui șir.

SUSPEND

SUSPEND

Suspendă execuția unui program. Execuția programului poate fi reluată de unde a fost întreruptă cu comanda RESUME.

TEXT

TEXT

text

ENDTEXT

Afișează blocuri de text.

TOTAL

TOTAL TO fiș ON expr [FIELDS lista_câmpuri] [scop] [FOR expL1] [WHILE expL2] [NOOPTIMIZE]

Calculează totalul câmpurilor numerice în baza de date curentă. Implicit, toate câmpurile numerice sunt totalizate; dacă este inclusă clauza FIELDS, sunt luate în considerare numai câmpurile precizate. Clauza FOR poate fi folosită pentru specificarea unei condiții care trebuie îndeplinită înainte de totalizarea câmpului. Clauza WHILE totalizează câmpuri atât timp cât expresia logică expL2 este evaluată la true. Clauza NOOPTIMIZE dezactivează optimizarea Rushmore.

Observație: Baza de date trebuie să fie sortată sau indexată.

TYPE

TYPE fiș.ext [AUTO] [WRAP] [NUMBER] [TO PRINTER] [TO FILE nfiș]

Afișează conținutul unui fișier ASCII pe ecran. Dacă este folosită clauza TO PRINT, fișierul va fi listat la imprimantă.

TO FILE direcționează ieșirea comenzii într-un fișier.

AUTO activează indentarea automată.

Clauza NUMBER cauzează includerea numerelor liniilor. Clauza WRAP activează mutarea automată a cuvântului care nu încapă integral pe o linie la începutul liniei următoare.

UNLOCK

UNLOCK [ALL | IN expN | expC]

Înlătură blocarea unei sau mai multor înregistrări din baza de date curentă sau cea specificată, blocarea unui fișier bază de date sau înlătură toate blocajele tuturor înregistrărilor din toate bazele de date.

UPDATE

UPDATE ON câmp FROM expN REPLACE câmp1 WITH expr1 [,câmp2 WITH expr2...] [RANDOM]

Folosește date dintr-o bază specificată, expN, pentru a face schimbări în baza de date activă. Ambele fișiere trebuie să fie sortate sau indexate după cheie, dacă RANDOM nu este inclusă, caz în care numai alias trebuie indexat.

USE

USE [fiș | ?] [IN zona_lucru] [AGAIN] [INDEX lista_FIS_INDEX | ?] [ORDER [expN2 [fis_idx | [TAG] tag [OF fis_cdx] [ALIAS alias] [EXCLUSIVE] [NOUPDATE] [SHARE]

Deschide un fișier bază de date (și un fișier memo dacă baza are un câmp memo) și fișierele index asociate într-o zonă de lucru. Dacă ? este plasat în locul numelui bazei de date, lista fișierelor disponibile este afișată. Pentru a deschide o bază de date în mai multe zone de lucru, puteți proceda astfel:

- selectați zona de lucru, apoi introduceți comanda USE urmată de numele bazei de date și clauza AGAIN
- introduceți comanda USE urmată de numele bazei de date, clauza AGAIN și zona de lucru.

Clauza IN permite deschiderea bazei de date într-o anumită zonă de lucru. Clauza ALIAS permite folosirea unui pseudonim pentru fișierul bază de date. Folosiți opțiunile INDEX și ORDER pentru specificarea fișierelor index care vor fi deschise, respectiv fișierul care va fi activ. Clauza ORDER determină care index va fi folosit pentru ordonarea bazei de date. Folosiți clauza AGAIN. Folosiți clauza EXCLUSIVE pentru a deschide fișierul pentru uz exclusiv, într-o rețea locală (clauza SHARE deschide o bază de date pentru folosire distribuită, într-o rețea; deschiderea este realizată chiar când comanda SET EXCLUSIVE este setată ON). Introducând co-

manda USE fără specificarea unui nume de fișier, fișierul deschis va fi închis. Clauza NOUPDATE face baza de date fișier read-only, astfel încât nu pot fi făcute schimbări asupra structurii sale.

WAIT

WAIT [expC] [TO var] [WINDOW [NOWAIT]] [CLEAR] [TIMEOUT expN]

Oprește execuția fișierului de comenzi până la apăsarea unei taste. Dacă expC este inclusă, aceasta va fi afișată pe ecran. Dacă este folosită clauza TO, tasta apăsată va fi stocată în variabila de memorie numită. Prezența clauzei WINDOW afișează mesajul într-o fereastră, în colțul dreapta-sus al ecranului.

ZAP

ZAP

Înlătură toate înregistrările din fișierul bază de date activ. Comanda este echivalentă cu comanda DELETE ALL urmată de comanda PACK.

ZOOM WINDOW

ZOOM WINDOW fereastră MIN [AUTO] | MAX | NORM. [AT r1,c1 | FROM r1,c1 [SIZE r2,c2 | TO r2,c2]]

Schimbă mărimea și poziția unei ferestre definite de utilizator sau a unei ferestre sistem FoxPro.

3.1.2. Funcții FoxPro 2.5

ABS()

ABS(expN)

Întoarce valoarea absolută a expresiei numerice specificate.

ACOPY()

ACOPY(masic1, masiv2 [,expN1[,expN2[,expN3]])

Copiază o serie de elemente dintr-un masiv în altul și întoarce numărul de elemente copiate în masivul destinație; masiv1, masiv2 reprezintă masivul sursă, respectiv masivul destinație; expN1 specifică numărul primului element al masivului sursă care va fi copiat; expN2 specifică numărul de elemente care să fie copiate din sursă (dacă expN2 este -1, toate elementele, începând cu expN1 sunt copiate); expN3 specifică numărul primului element în masivul destinație care va fi înlocuit cu expN1.

ACOS()

ACOS(expN)

Întoarce arccosinus de argument, măsurat în radiani (valorile permise pentru expN sunt de la -1 la +1).

ADEL()

ADEL(masiv, expN [,2])

Șterge un element, rând sau coloană dintr-un masiv; masiv, expN specifică masivul și numărul elementului care va fi șters (pentru masive unidimensionale), respectiv numărul rândului care va fi șters (bidimensionale). Folosiți clauza 2 pentru a șterge o coloană dintr-un masiv bidimensional.

ADIR()

ADIR(masiv [,expC1 [,expC2]])

Plasează informații despre fișierele specificate într-un masiv; masiv reprezintă

masivul unde vor fi plasate informațiile, expC1 specifică scheletul fișierelor; expC2 expandează căutarea pentru includerea de fișiere adiționale:

- D – pentru subdirector;
- H – pentru fișiere ascunse;
- S – pentru fișiere sistem;
- V – pentru nume volum.

AELEMENT()

AELEMENT(masiv, expN1 [,expN2])

Întoarce numărul unui element al unui masiv; masiv reprezintă un masiv uni- sau bi-dimensional, expN1 specifică numărul de rând al elementului, expN2 specifică numărul de coloană al elementului.

AFIELDS()

AFIELDS(masiv)

Plasează informații despre structura unei baze de date într-un masiv cu 4 coloane:

- coloana 1 – numele câmpurilor;
- coloana 2 – tipul câmpurilor;
- coloana 3 – lungimea câmpurilor;
- coloana 4 – pozițiile zecimale în câmpurile numerice.

AINS()

AINS(masiv, expN [,2])

Inserează un element, rând sau coloană într-un masiv; expN indică, pentru masive unidimensionale, numărul elementelor, iar pentru masive bidimensionale, reprezintă numărul coloanei sau al rândului; 2 indică faptul că expN este numărul coloanei. Funcția întoarce valoarea 1 dacă elementul, rândul sau coloana a fost inserată cu succes.

ALEN()

ALEN(masiv [,expN])

Întoarce numărul elementelor, rândurilor sau coloanelor dintr-un masiv, în funcție de valoarea expN : dacă este 0, funcția ALEN întoarce numărul elementelor, dacă este 1, funcția ALEN întoarce numărul rândurilor, dacă este 2, funcția ALEN întoarce numărul coloanelor.

Observație: Dacă expN lipsește, efectul este similar cu a specifica 0.

ALIAS()

ALIAS([expN | expC])

Întoarce alias-ul bazei de date deschise în zona de lucru specificată sau, dacă expN lipsește, alias-ul zonei de lucru curente.

ALLTRIM()

ALLTRIM(expC)

Întoarce expresia specificată cu spațiile de debut și cele finale înlăturate.

ASC()

ASC(expC)

Întoarce codul ASCII pentru primul caracter din expC.

ASCAN()

ASCAN(masiv, expr [,expN1 [,expN2]])

Caută într-un masiv o expresie. Dacă expr este găsită, funcția întoarce numărul elementului respectiv, altfel întoarce 0.

ASIN()

ASIN(expN)

Întoarce arcsinusul argumentului, măsurat în radiani (valorile acceptabile pentru expN sunt de la -1 la +1).

ASORT()

ASORT(masiv [,expN1 [,expN2 [,expN3]])

Sortează elementele unui masiv în ordine ascendentă sau descendentă; expN1 reprezintă numărul elementului de la care începe sortarea – dacă este folosit singur –sau rândul unde începe sortarea – dacă este folosit împreună cu expN2; expN2

specifică numărul elementelor sau rândurilor care vor fi sortate; expN3 precizează ordinea de sortare : 0 – ascendent, 1 – descendent. Dacă sortarea s-a încheiat cu succes, funcția întoarce valoarea 1, altfel valoarea -1.

ASUBSCRIPT()

ASUBSCRIPT(masiv, expN1, expN2)

Întoarce dimensiunea rândului sau coloanei unui element referit prin număr; expN1 este numărul elementului; dacă expN2 este 1, funcția ASUBSCRIPT() întoarce dimensiunea rândului, iar dacă este 2, funcția întoarce dimensiunea coloanei.

AT()

AT(expC1, expC2 [,expN])

Găsește expC1 în expC2 (de remarcat că expC2 poate fi un câmp memo). Funcția întoarce poziția de start a șirului expC1. Dacă expC1 nu este găsită, funcția întoarce valoarea zero.

ATAN()

ATAN(expN)

Întoarce arctangenta argumentului, măsurat în radiani (expN poate lua orice valoare).

ATC()

ATC(expC1, expC2 [,expN])

Întoarce poziția de început a primei apariții a expC1 în expC2; expN specifică numărul apariției expresiei expC1 care să fie căutată. Dacă expresia nu este găsită, funcția întoarce valoarea 0.

Observație: Cele două expresii pot fi câmpuri memo iar căutarea nu diferențiază majusculele de minuscule.

ATCLINE()

ATCLINE(expC1, expC2)

Întoarce numărul liniei în care apare prima dată expC1 în exp2, fără a diferenția ma-

jusculele de minuscule. Dacă expresia nu este găsită, funcția întoarce valoarea 0.

Observație: Cele două expresii pot fi câmpuri memo.

ATLINE()

ATLINE(expC1, expC2)

Întoarce numărul liniei în care apare prima dată expC1 în exp2, făcând diferența între majuscule și minuscule. Dacă expresia nu este găsită, funcția întoarce valoarea 0.

Observație: Cele două expresii pot fi câmpuri memo.

ATN2()

ATN2(expN1, expN2)

Întoarce arctangenta unghiului pentru toate cele patru quadrate; expN1 reprezintă coordonata X sau sinusul unghiului, expN2 reprezintă coordonata Y sau cosinusul unghiului.

BAR()

BAR()

Întoarce numărul ultimului element selectat dintr-un meniu popup activ. Dacă nu este activ nici un meniu popup, funcția întoarce valoarea zero.

BETWEEN()

BETWEEN(expr1, expr2, expr3)

Întoarce valoarea logică true dacă valoarea unei date caracter, numerică sau dată se află între valorile a două expresii de același tip, în caz contrar funcția întoarce valoarea logică false; expr1 reprezintă expresia a cărei valoare este testată, expr2, expr3 reprezintă expresiile limite ale intervalului (inferioară, respectiv superioară).

BOF()

BOF([expN | expC])

Întoarce valoarea logică true (.T.) dacă pointerul înregistrării este la începutul fișierului (deasupra primei înregistrări a bazei de date). Folosiți clauza alias pentru

a testa starea de început de fișier într-o anumită zonă de lucru.

CAPSLOCK()

CAPSLOCK([expL])

Întoarce starea tastei CapsLock (true dacă este on, false dacă este off) sau setează modul on/off al acestei taste în funcție de valoarea de adevăr a expresiei expL : dacă aceasta este true – on, dacă aceasta este false – off.

CDOW()

CDOW(expD)

Întoarce numele zilei săptămâni pentru expresia dată.

CDX()

CDX(expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce numele unui fișier .CDX deschis. Funcția este identică cu funcția MDX(); expN1 este numărul corespunzător poziției unui index; expN2 reprezintă zona de lucru iar expC specifică baza de date sau alias-ul zonei de lucru. Pentru o bază de date cu index compus structural și unul sau mai mulți indecși compuși:

dacă expN1 este 1 – întoarce numele bazei de date;

dacă expN1 este 2 – întoarce numele primului fișier index compus specificat în clauza SET INDEX;

dacă expN1 este 3 – întoarce numele celui de al doilea fișier index compus specificat în clauza SET INDEX;

dacă expN1 este mai mare decât numărul de fișiere .CDX deschise, este returnat șirul nul.

Pentru o bază de date fără index compus structural și unul sau mai mulți indecși compuși:

dacă expN1 este 1 – întoarce numele primului fișier index compus specificat în clauza SET INDEX;

dacă expN1 este 2 – întoarce numele celui de al doilea fișier index compus specificat în clauza SET INDEX;

dacă expN1 este mai mare decât numărul de fișiere .CDX deschise, este returnat șirul nul.

CEILING()

CEILING (expN)

Întoarce cel mai mic întreg mai mare sau egal cu argumentul.

CHR()

CHR(expN)

Întoarce caracterul al cărui cod zecimal este echivalent cu *expN*.

CHRS AW()

CHRS AW([expN])

Întoarce valoarea logică true dacă un caracter este prezent în buffer-ul keyboard-ului, respectiv valoarea logică false în caz contrar. Dacă *expN* este inclusă, funcția așteaptă *expN* secunde înainte de a verifica buffer-ul, în caz contrar buffer-ul este verificat imediat.

CHRTRAN()

CHRTRAN(expC1, expC2, expC3)

Înlocuiește toate caracterele dintr-o expresie *expC2* care se potrivesc cu un caracter din *expC1* cu caractere din *expC3* care se află în acea poziție ca și caracterele *expC2*. Dacă *expC3* are mai puțin de un caracter, caracterele adiționale din *expC2* sunt translatate la caractere nule. Dacă *expC3* are mai puțin de un caracter, caracterele adiționale sunt ignorate.

CMONTH()

CMONTH(expD)

Întoarce numele lunii care corespunde expresiei date.

CNTBAR()

CNTBAR(expC)

Întoarce numărul liniilor unui popup definit cu **DEFINE POPUP** sau numărul liniilor unui popup sistem FoxPro; *expC* specifică numele respectiv.

CNTPAD()

CNTPAD(expC)

Întoarce numărul opțiunilor dintr-un meniu linie definit de utilizator sau meniul linie FoxPro 2.5; expC specifică numele meniului.

COL()

COL()

Întoarce coloana pe care se află cursorul.
Operatorul special \$ poate fi folosit în loc de COL().

COS()

COS(expN)

Întoarce cosinusul argumentului, măsurat în radiani. Pentru convertirea unui unghi în grade în radiani, folosiți funcția DTOR().

CTOD()

CTOD(expC)

Întoarce valoarea datei care corespunde argumentului, în formatul de dată implicit (de obicei MM/DD/YY).

CURDIR()

CURDIR(expC)

Întoarce directorul MS-DOS curent (expC precizează drive-ul).

DATE()

DATE()

Întoarce data sistemului.

DAY()

DAY(expD)

Întoarce ziua numerică a lunii care corespunde expresiei dată.

DBF()

DBF([expC | expN])

Întoarce numele fișierului bază de date deschis în zona de lucru specificată. Dacă nu este deschis nici un fișier bază de date, funcția întoarce șirul nul.

DELETED()

DELETED([expC | expN])

Întoarce valoarea logică true dacă înregistrarea curentă este marcată pentru ștergere, altfel întoarce valoarea logică false. Folosiți clauza alias pentru a testa marcarea pentru ștergere într-o anumită zonă de lucru.

DIFFERENCE()

DIFFERENCE(expC1, expC2)

Întoarce o valoare numerică între 0 și 4, reprezentând diferența fonetică dintre cele două șiruri expC1 și expC2. Funcția DIFFERENCE poate fi utilă la căutarea în bazele de date când silabisirea precisă a unei intrări nu este cunoscută. Valoarea 4 reprezintă perechea cea mai apropiată între expC1 și expC2.

DISKSPACE()

DISKSPACE()

Întoarce numărul de biți disponibili pe drive-ul implicit.

DMY()

DMY(expD)

Întoarce expresia dată în formatul european (DD-MM-YY).

DOW()

DOW(expD)

Întoarce ziua numerică a săptămânii corespunzând expresiei dată. Intervalul valorilor întoarse este de la 1 (Duminică) la 7 (Sâmbătă).

DTOC()

DTOC(expD [,1])

Întoarce un șir conținând data care corespunde argumentului.

DTOR()

DTOR(expN)

Convertește unghiul specificat din grade în radiani.

DTOS()

DTOS(expD)

Întoarce un șir în formatul YYYYMMDD pentru expresia dată. Această funcție este utilă în indexarea după un câmp dată.

EMPTY()

EMPTY(expr)

Determină dacă expresia este vidă sau nu; expr este o expresie care poate fi de tip caracter, numeric, dată, logic sau memo. Funcția întoarce valoarea logică true când expresia conține data indicată:

Tip de dată	Conținut
Caracter	Caracterul nul, spații, tab-uri, retur de car, line feeds sau combinații ale acestora
Numeric	0
Dată	Dată nulă

Tip de dată	Conținut
Logic	Valoarea logică false (.F.)
Memo	Câmp vid (fără conținut)

EOF()

EOF([expN | expC])

Întoarce valoarea logică true dacă este întâlnit sfârșitul fișierului (pointerul înregistrării a trecut de ultima înregistrare a bazei de date). Folosiți clauza alias pentru a testa sfârșitul fișierului într-o anumită zonă de lucru.

ERROR()

ERROR()

Întoarce numărul erorii stabilite de ON ERROR.

EVALUATE()

EVALUATE(expC)

Evaluează o expresie caracter și întoarce rezultatul.

EXP()

EXP(expN)

Întoarce valoarea lui e la puterea argumentului. Valoarea lui e este aproximativ 2.71828 (baza logaritmului natural).

FCHSIZE()

FCHSIZE(expN1, expN2)

Schimbă mărimea unui fișier deschis cu o funcție fișier low-level; expN1 reprezintă handle-ul fișierului iar expN2 mărimea care doriți să o aibă fișierul.

Observație: Un fișier poate fi trunchiat la mărimea 0.

FCLOSE()

FCLOSE(expN)

Golește bufferele fișierului specificat de expN pe disc și închide fișierul. Odată fișierul închis, FCLOSE întoarce valoarea true. Dacă o cădere DOS sau hard împiedică închiderea fișierului, FCLOSE va întoarce valoarea logică false.

FCOUNT()

FCOUNT([expN | expC])

Întoarce numărul de câmpuri existente în baza de date curentă sau în cea specificată.

FCREATE

FCREATE(expC [,expN])

Creează un nou fișier numit expC1 și îl deschide pentru folosire. FCREATE, de asemenea, asignează fișierului un handle numeric pentru identificarea fișierului când alte funcții low-level sunt folosite. Funcția întoarce numărul handle-ului fișierului creat sau valoarea -1 dacă fișierul nu poate fi creat. Implicit, fișierul va avea asignat atributul citire/scriere (read/write). Expresia opțională expN poate fi folosită pentru specificarea atributelor fișierului creat, folosind una din următoarele valori:

- 0 – read-write
- 1 – read-only
- 2 – hidden
- 3 - read only/hidden
- 4 – system
- 5 - read only/system
- 6 – system/hidden
- 7 – read only/hidden/system

FEOF()

FEOF(expN)

Întoarce valoarea logică true dacă pointerul fișierului este poziționat la sfârșitul fișierului; expN indică handle-ul numeric al fișierului vizat.

FERROR()

FERROR()

Testează închiderea cu succes a unei funcții fișier low-level. FERROR() întoarce valoarea 0 dacă ultima funcție low-level s-a executat cu succes.

FFLUSH

FFLUSH(expN)

Golește buffer-ele fișierului al cărui handle este expN și scrie conținutul lor pe disc. Dacă scrierea s-a încheiat cu succes, FFLUSH() întoarce valoarea logică true, altfel valoarea logică false.

FGETS()

FGETS(expN1 [,expN2])

Întoarce o serie de biți din fișierul care are handle-ul fișierului specificat de expN1. FGETS() întoarce o serie de biți din fișier până când un retur de car este întâlnit. Argumentul opțional expN2 poate fi folosit pentru specificarea numărului de biți pe care funcția îi va întoarce, dacă nu s-a întâlnit un retur de car înainte; expC poate fi folosită pentru a defini un indicator sfârșit de linie (end-of-line).

FIELD()

FIELD(expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce numele câmpului din baza de date activă care corespunde poziției numerice specificate în expresie. Dacă nu există câmp corespunzător în baza de date activă, FIELD() întoarce un șir nul.

FILE()

FILE(expC)

Întoarce valoarea logică true dacă expC este identică cu numele unui fișier din directorul curent. Dacă nu există fișier cu acel nume, funcția întoarce valoarea logică false.

FILTER()

FILTER([expN | expC])

Întoarce expresia filtru specificată în SET FILTER pentru baza de date specificată sau cea curentă.

FKLABEL()

FKLABEL(expN)

Întoarce numele tastei-funcție care corespunde expresiei numerice expN.

FKMAX()

FKMAX()

Întoarce numărul funcțiilor programabile disponibile la tastatură.

FLOCK()

FLOCK([expN | expC])

Încearcă să blocheze un fișier într-o rețea și întoarce valoarea logică true dacă încercarea s-a soldat cu succes. Dacă fișierul a fost blocat anterior de un alt utilizator, funcția returnează valoarea false. Fișierul rămâne blocat până la închiderea sa sau folosirea comenzii UNLOCK sau a funcției RLOCK(). Folosiți clauza alias pentru blocarea unui fișier într-o altă zonă de lucru.

FLOOR()

FLOOR(expN)

Întoarce întregul cel mai apropiat mai mic sau egal cu argumentul.

FOPEN()

FOPEN(expC [,expN])

Deschide un fișier sau un port de comunicații pentru folosire cu funcții low-level. expC precizează numele fișierului sau portului, expresia opțională expN poate fi

folosită pentru specificarea atributelor fișierului creat, folosind una din următoarele valori:

expN	Privilegii Read/Write	Schema buffering
0	Read Only (implicit)	Buffered
1	Write Only	Buffered
2	Read and Write	Buffered
10	Read Only	Unbuffered
11	Write Only	Unbuffered
12	Read and Write	Unbuffered

FOPEN() întoarce un întreg pozitiv pentru handle-ul fișierului, care poate fi folosit în apelarea altor funcții fișier low-level. Dacă fișierul numit de FOPEN() nu este găsit, funcția întoarce valoarea -1.

FOUND()

FOUND([expN | expC])

Întoarce valoarea logică true dacă ultima comandă CONTINUE, FIND, LOCATE sau SEEK s-a încheiat cu succes, altfel întoarce valoarea false.

FPUTS()

FPUTS(expN1, expC [,expN2])

Scrie un șir de caractere, retur de car și line feed într-un fișier sau port de comunicații deschis cu o funcție fișier low-level. FPUTS() diferă de FWRITE() prin aceea că adaugă un CR și LF la sfârșitul fiecărei linii. Întregul șir expC este scris, dacă nu se specifică argumentul expN2, care specifică numărul de caractere care se vor scrie.

FREAD()

FREAD(expN1, expN2)

Întoarce, ca șir de caractere, un număr specificat de bytes dintr-un fișier sau port de comunicații deschis cu o funcție low-level (specificat de numărul handle-ului fișierului, expN). Valoarea expN2 indică numărul de bytes care se vor citi, începând de la poziția curentă a pointerului fișierului.

FSEEK()

FSEEK(expN1, expN2 [,expN3])

Mută pointerul fișierului, într-un fișier deschis cu o funcție fișier low-level, cu expN2 bytes; expN1 este handle-ul fișierului. Numărul de bytes, în mod normal, este relativ față de începutul fișierului. Clauza expN3 poate fi folosită pentru a schimba această poziție relativă. Dacă expN3 este 0, mișcarea este relativă la începutul fișierului. Dacă expN3 este 1, mișcarea este relativă la poziția curentă a pointerului fișierului. Dacă expN3 este 2, mișcarea este relativă la sfârșitul fișierului.

FSIZE()

FSIZE(expC [,expN | expC2])

Întoarce mărimea, în biți, a fișierului specificat de expC.

FULLPATH()

FULLPATH(fis1 [,expN | fis2])

Întoarce calea MS-DOS pentru fișierul specificat.

Observație: Folosită cu SYS(2014), FULLPATH() poate face aplicațiile portabile.

FV()

FV(expN1, expN2, expN3)

Întoarce valoarea viitoare a unei investiții. Funcția FV() calculează valoarea viitoare a unei serii de plăți egale.

FWRITE()

FWRITE(expN1, expC [,expN2])

Permite scrierea unui șir de caractere într-un fișier sau port de comunicații (al cărui handle este expN1) deschis cu o funcție low-level; expN2 precizează numărul de caractere care vor fi scrise. Folosiți expC pentru a specifica șirul care va fi scris.

GETBAR()

GETBAR(expC, expN)

Întoarce numărul opțiunii în poziția expN a unui popup definit cu DEFINE POPUP sau a unui popup sistem FoxPro.

GETDIR()

GETDIR([expC1 [,expC2]])

Afișează dialogul Select Directory, de unde poate fi selectat un anumit director. Funcția întoarce numele directorului selectat ca șir de caractere. Dacă nu s-a selectat nici un director (s-a tastat Escape sau s-a selectat Cancel), funcția întoarce șirul nul.

GETENV()

GETENV(expC)

Întoarce un șir care conține variabilele de mediu DOS.

GETFILE()

GETFILE([expC1] [,expC2] [,expC3] [,expN])

Afișează dialogul Open și întoarce numele fișierului selectat; expC1 specifică extensiile fișierelor afișate, expC2 este promptul afișat în partea superioară a dialogului, expC3 este textul butonului Open, expN specifică numărul și tipul butoanelor push în dialog.

GETPAD()

GETPAD(expC, expN)

Întoarce numele unui opțiuni a unui meniu pentru poziția specificată în expN, care poate fi în intervalul 1 până la numărul opțiunilor liniei meniu (specificat de expC).

GOMONTH()

GOMONTH(expD, expN)

Întoarce data care este cu un număr de linii înainte sau după data precizată (expD), în funcție de expN care poate fi negativ, respectiv pozitiv.

HEADER()

HEADER([expN | expC])

Întoarce numărul de bytes în header-ul bazei de date specificate sau a celei curente; expN reprezintă numărul zonei de lucru, expC reprezintă alias-ul bazei de date.

IIF()

IIF(expL, expr1, expr2)

Întoarce una din două valori posibile, în funcție de valoarea logică a expresiei expL.

INKEY()

INKEY([expN] [,expC])

Întoarce o valoare întreagă, corespunzând codului ASCII al tastei apăsate. Dacă buffer-ul tastaturii este gol și nu s-a apăsut nici o tastă, este întoarsă valoarea 0.

INLIST()

INLIST(expr1, expr2 [,expr3...])

Întoarce valoarea logică true dacă găsește expresia expr1 în setul de expresii, în caz contrar întoarce valoarea logică false.

INSMODE()

INSMODE([expL])

Întoarce starea curentă a tastei Insert (true, respectiv false) sau setează modul on-off, în funcție de valoarea expresiei expL.

INT()

INT(expN)

Întoarce partea întreagă a expN prin înlăturarea părții zecimale.

ISALPHA()

ISALPHA(expC)

Întoarce valoarea logică true dacă primul caracter al expC este de la "a" la "z" sau de la "A" la "Z", altfel întoarce valoarea logică false.

ISCOLOR()

ISCOLOR()

Întoarce valoarea logică true dacă sistemul are capacități color (indiferent dacă monitorul este color sau monocrom) sau valoarea logică false dacă sistemul are capacități monocrom.

ISDIGIT()

ISDIGIT(expC)

Întoarce valoarea logică true dacă cel mai din stânga caracter al expC este cifră, respectiv valoarea logică false în caz contrar.

ISLOWER()

ISLOWER(expC)

Întoarce valoarea logică true dacă primul caracter al expC este un caracter alfabetic literă mică sau valoarea logică false dacă primul caracter este orice altceva.

ISUPPER()

ISUPPER(expC)

Întoarce valoarea logică true dacă primul caracter al expC este un caracter majusculă sau valoarea logică false dacă primul caracter este orice altceva.

KEY()

KEY([fiș_cdx,] expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce expresia index a fișierului specificat.

LASTKEY()

LASTKEY()

Întoarce valoarea ASCII a ultimei taste apăsate.

LEFT()

LEFT(expC, expN)

Întoarce cele mai din stânga expN caractere din expC. De remarcat că expC poate fi numele unui câmp memo.

LEN()

LEN(expC)

Întoarce lungimea șirului expC; expC poate fi un nume de câmp memo, caz în care lungimea textului stocat în câmpul memo este întoarsă. În cazul câmpurilor caracter, LEN() întoarce lungimea câmpului, nu lungimea textului din câmp - trebuie adăugată funcția TRIM() pentru a obține lungimea textului stocat în câmp.

LIKE()

LIKE(expC1, expC2)

Compară două expresii caracter și întoarce valoarea logică true dacă expC2 conține caracterele lui expC1.

LINENO()

LINENO([1])

Întoarce numărul de linie al următoarei instrucțiuni din programul care rulează. Pentru a obține numărul de linie relativ la prima linie a programului sau proceduri curente, includeți 1.

LOCFILE()

LOCFILE(expC1 [,expC2] [,expC3])

Localizează un fișier pe disc și întoarce numele fișierului împreună cu calea sa. Dacă numele fișierului, specificat de expC1, nu include o extensie, FoxPro aplică extensiile listate în expC2; expC3 reprezintă promptul afișat în partea superioară a dialogului Open.

LOCK()

LOCK([expN | expC1] | [expC2, expN | expC1])

Blochează una sau mai multe înregistrări în baza de date curentă sau în cea specificată; expN reprezintă numărul zonei de lucru pentru baza de date, expC1 reprezintă alias-ul bazei de date iar expC2 o listă de numere de înregistrări, separate prin virgule.

LOG()

LOG(expN)

Întoarce logaritm natural din argument.

LOG10()

LOG10(expN)

Întoarce logaritm în baza 10 din argument.

LOOKUP()

LOOKUP(câmp_int, exp, câmp_căutat [,expC])

Caută într-o bază de date prima înregistrare cu un câmp care este identic cu expresia specificată. Dacă s-a încheiat cu succes căutarea, funcția mută pointer-ul înregistrărilor la înregistrarea găsită și întoarce conținutul câmpului specificat. În cazul în care căutarea nu s-a încheiat cu succes, LOOKUP() întoarce un șir gol, de aceeași lungime și tip de dată ca câmp_int (de asemenea, funcția poziționează pointer-ul înregistrărilor la sfârșitul fișierului).

LOWER()

LOWER(expC)

Convertește toate literele mari din expC în litere mici. Funcția nu afectează caracterele nonalfabetice.

LTRIM()

LTRIM(expC)

Elimină toate spațiile de debut ale expC.

LUPDATE()

LUPDATE([expN | expC])

Întoarce ultima actualizare a bazei de date active. Folosiți clauza *alias* pentru a obține ultima actualizare pentru un fișier deschis într-o altă zonă de lucru.

MAX()

MAX(expr1, expr2 [,expr3...])

Întoarce valoarea cea mai mare dintre expresiile date (expresiile trebuie să fie de același tip).

MCOL()

MCOL([expC])

Întoarce poziția pe coloană a pointer-ului mouse dacă nu există o fereastră activă și expC este omisă; dacă există o fereastră activă și expC lipsește, funcția întoarce coordonata-coloană a pointer-ului mouse relativ la fereastra activă. Dacă specificați numele ferestrei cu expC, funcția întoarce coordonata-coloană a pointer-ului mouse relativ la fereastra specificată; funcția MCOL() întoarce valoare -1 dacă pointer-ul mouse este situat în afara ferestrei definite de utilizator, respectiv valoarea 0 dacă expC este numele ferestrei Browse sau al ferestrei Debug și pointer-ul mouse este situat pe marginea stângă a ferestrei. Funcția întoarce valoarea -1 dacă pointer-ul mouse este situat pe marginea stângă a oricărei ferestre, driver-ul de mouse nu a fost instalat și nu există fereastră de output.

MDOWN()

MDOWN()

Întoarce valoarea logică true dacă butonul stâng al mouse-ului a fost apăsat.

MDX()

MDX(expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce numele fișierului index compus .CDX care are numărul de poziție index specificat.

MDY()

MDY(expD)

Întoarce un șir de forma MMDDYY (sau MMDDYYYY).

MEMLINES()

MEMLINES(câmp_memo)

Întoarce numărul liniilor dintr-un câmp memo pentru înregistrarea curentă.

MEMORY()

MEMORY()

Întoarce cantitatea de memorie convențională (RAM) liberă, în kilobytes.

MENU()

MENU()

Întoarce numele meniului curent activ. Dacă nu există meniuri active, MENU() întoarce un șir nul.

MESSAGE()

MESSAGE([1])

Întoarce mesajul curent de eroare. Funcția poate fi utilă în conjuncție cu comanda ON ERROR la tratarea erorilor. Includeți argumentul opțional 1 pentru a întoarce codul sursă care a cauzat eroarea.

MIN()

MIN(expr1, expr2 [,expr3])

Întoarce valoarea minimă dintre cele două expresii; cele două expresii trebuie să aibă același tip.

MLINE()

MLINE(câmp_memo, expN1 [,expN2])

Întoarce linia specificată din câmpul memo numit din înregistrarea curentă.

MOD()

MOD(expN1, expN2)

Întoarce restul împărțirii expN1 la expN2.

MONTH()

MONTH(expD)

Întoarce luna (1 la 12) care corespunde expresiei dată.

MRKBAR()

MRKBAR(expC, expN)

Determină dacă o linie a unui popup definit cu DEFINE POPUP sau un popup sistem FoxPro este marcat cu SET MARK OFF.

MRKPAD()

MRKPAD(expC1, expC2)

Determină dacă o opțiune sau o linie a meniului sistem FoxPro este marcată cu SET MARK OFF.

MROW()

MROW([expC])

Întoarce poziția pe rând pointer-ului mouse relativă la fereastra specificată.

MWINDOW()

MWINDOW(fereastră)

Indică fereastra pe care este poziționat pointer-ul mouse.

NDX()

NDX(expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce numele unui fișier index .IDX deschis pentru baza de date curentă sau cea specificată.

NUMLOCK()

NUMLOCK([expL])

Întoarce modul curent al tastei NumLock sau setează modul (on - off) al acestei taste.

OBJNUM()

OBJNUM(var [,expN])

Întoarce numărul obiectelor unui control @...GET.

OCCURS()

OCCURS(expC1, expC2)

Întoarce numărul de apariții ale expresiei caracter expC1 în expresia expC2.

ON()

ON(expC1 [,expC2])

Întoarce comanda asignată următoarelor comenzi de tratare a evenimentelor: ON ERROR, ON ESCAPE, ON KEY, ON KEY LABEL, ON PAGE sau ON READERROR, specificate de expC1.

ORDER()

ORDER([expN1 | expC [,expN2]])

Întoarce numele fișierului index master (sau activ) din zona de lucru curentă. Folosiți clauza expN1 sau expC pentru a obține numele fișierului index master dintr-o

anumită zonă de lucru.

OS()

OS()

Întoarce numele și versiunea sistemului de operare sub care rulează FoxPro.

PAD()

PAD()

Întoarce numele ultimei opțiuni selectate din meniul linie activ. Funcția întoarce un șir nul dacă nu există meniu activ.

PADC(), PADL(), PADR()

PADL(expr, expN [,expC])

PADC(expr, expN [,expC])

PADR(expr, expN [,expC])

Întoarce expresia specificată, adăugându-i la stânga, dreapta sau în ambele părți expresia expC; expN specifică numărul de caractere în expresie după care va fi adăugată expC.

PARAMETERS()

PARAMETERS()

Întoarce numărul de parametri care au fost transmiși celei mai recent apelate proceduri sau funcții (UDF).

PAYMENT()

PAYMENT(expN1, expN2, expN3)

Calculează plata regulată cerută pentru amortizarea unui credit. Funcția presupune o rată de interes (dobândă, exprimată zecimal) constantă și că plățile sunt făcute la sfârșitul fiecărei perioade; expN1 este valoarea inițială a creditului, expN2 este rata de interes (dobânda), expN3 este numărul plăților.

PCOL()

PCOL()

Întoarce poziția curentă pe coloană a capului imprimantei.

PI()

PI()

Întoarce constanta numerică pi (aproximativ 3.14159).

POPUP()

POPUP()

Întoarce numele meniului popup activ.

PRINTSTATUS()

PRINTSTATUS()

Întoarce valoarea logică true dacă imprimanta este pregătită pentru recepție sau valoarea logică false în caz contrar.

PRMBAR()

PRMBAR(expC, expN)

Întoarce promptul unei opțiuni popup sau al unui popup.

PRMPAD()

PRMPAD(expC1, expC2)

Întoarce textul care apare într-o opțiune.

PROGRAM()

PROGRAM([expN])

Întoarce numele fișierului program care este rulat sau al fișierului program rulat când

s-a întâlnit o eroare. Funcția este similară cu SYS(16).

PROMPT()

PROMPT()

Întoarce promptul ultimei opțiuni selectate din meniului activ sau dintr-un popup. Funcția întoarce șirul nul dacă nici un meniu linie sau popup nu este activ sau s-a tastat Escape pentru a ieși din meniu sau popup.

PROPER()

PROPER(expC)

Întoarce expresia caracter specificată cu fiecare cuvânt având litera inițială majusculă și celelalte caractere minuscule (de rând).

PROW()

PROW()

Întoarce numărul liniei pe care se află capul imprimantei.

PUTFILE()

PUTFILE([expC1] [,expC2] [,expC3])

Invocă dialogul Save As și întoarce numele și calea fișierului specificat.

PV()

PV(expN1, expN2, expN3)

Întoarce valoarea prezentă a unei investiții sau cantitatea care trebuie investită pentru a atinge o anumită valoare viitoare; expN1 reprezintă plata făcută în fiecare perioadă, expN2 este rata de interes (dobânda) iar expN3 reprezintă numărul de perioade.

RAND()

RAND([expN])

Întoarce un număr aleator cuprins între 0 și 1. Expresia numerică opțională poate

fi folosită pentru a specifica o sămânță diferită de cea implicită - 100001 - pentru generarea numerelor aleatoare.

RAT()

RAT(expC1, expC2 [,expN])

Întoarce poziția de început a primei apariții a unei expresii caracter sau câmp memo într-o altă expresie caracter sau câmp memo, numărând de la cel mai din dreapta caracter.

RATLINE()

RATLINE(expC1, expC2)

Întoarce numărul de linie al ultimei apariții a expresiei caracter într-o altă expresie caracter sau câmp memo, numărând de la ultima linie.

RDLEVEL()

RDLEVEL()

Întoarce nivelul READ curent.

READKEY()

READKEY([expN])

Întoarce o valoare întreagă care indică tasta apăsată la ieșirea din anumite comenzi de editare sau o valoare indicând modul de terminare a ultimei comenzi READ. Funcția READKEY() întoarce o valoare cuprinsă între 0 și 36 dacă nu s-au făcut schimbări asupra datelor sau o valoare cuprinsă între 256 și 292 dacă datele au fost modificate.

RECCOUNT()

RECCOUNT([expN | expC])

Întoarce numărul înregistrărilor din baza de date deschisă în zona de lucru curentă. Dacă nu există bază de date deschisă, RECCOUNT() întoarce valoarea 0. Folosiți clauza expN/expC pentru a obține numărul înregistrărilor unei baze de date deschise într-o altă zonă de lucru.

RECNO()

RECNO([expN | expC])

Întoarce numărul înregistrării curente. Folosiți clauza expN/expC pentru a obține numărul înregistrării curente într-o bază de date deschisă într-o altă zonă de lucru.

RECSIZE()

RECSIZE([expN | expC])

Întoarce mărimea înregistrărilor bazei de date din zona de lucru curentă. Dacă nu există bază de date deschisă, funcția RECSIZE() întoarce un zero. Folosiți clauza expN/expC pentru a obține mărimea înregistrărilor unei baze de date deschise într-o altă zonă de lucru.

RELATION()

RELATION(expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce o expresie relațională specificată pentru o bază de date deschisă într-o anumită zonă de lucru.

REPLICATE()

REPLICATE(expC, expN)

Întoarce un șir de caractere constând din expC repetat de expN ori.

RIGHT()

RIGHT(expC, expN)

Întoarce cele mai din dreapta expN caractere ale expC sau ale variabilei var.

RLOCK()

RLOCK([expN | expC1] | [expC2, expN | expC1]))

Încearcă să blocheze o înregistrare și întoarce valoarea logică true dacă încercarea s-a încheiat cu succes, respectiv valoarea logică false în caz contrar. Înregistrarea rămâne blocată până la închiderea fișierului sau la folosirea comenzii UNLOCK. De

remarcat că LOCK() poate fi folosită ca un sinonim pentru RLOCK(). expC2, opțională, este lista numerelor înregistrărilor care vor fi blocate. Folosiți clauza expN/expC1 pentru a specifica înregistrări într-o altă zonă de lucru.

ROUND()

ROUND(expN1, expN2)

Rotunjește numărul expN1. Folosiți expN2 pentru a specifica numărul de zecimale. Dacă expN2 este negativă, numărul rotunjit întors va un număr întreg.

ROW()

ROW()

Întoarce numărul rândului pe care se află cursorul.

RTOD()

RTOD(expN)

Convertește radiani în grade.

RTRIM()

RTRIM(expC)

Înlătură spațiile de la sfârșitul șirului numit. Funcția RTRIM() este identică cu funcția TRIM().

SCHEME()

SCHEME(expN1 [,expN2])

Întoarce o pereche de culori (combinație de culori pentru prim-plan și fundal) sau o listă de perechi de culori dintr-o schemă specificată.

SCOLS()

SCOLS()

Întoarce numărul coloanelor disponibile pe ecran.

SECONDS()

SECONDS()

Întoarce numărul de secunde care au trecut de la miezul nopții.

SEEK()

SEEK(expr [,expN | expC])

Întoarce valoarea logică true dacă expresia căutată este găsită în indexul activ. Un rezultat pozitiv poziționează pointerul înregistrării la înregistrarea găsită. Dacă expresia căutată nu este găsită, funcția întoarce valoarea logică false și pointerul înregistrării este plasat la sfârșitul fișierului. Folosiți clauza expN/expC pentru a căuta expresia într-o bază de date deschisă în zona de lucru specificată.

SELECT()

SELECT([0 | 1])

Întoarce numărul celei mai înalte zone de lucru nefolosite. Numărul zonei de lucru curente este returnat dacă includeți 0 în SELECT(); dacă includeți valoarea 1, este returnat numărul zonei de lucru nefolosite cu numărul cel mai mare.

SET()

SET(expC [,1])

Întoarce starea unei comenzi SET.

SIGN()

SIGN(expN)

Întoarce o valoare numerică reprezentând semnul unei expresii: dacă expN este 0, valoarea întoarsă va fi 0; dacă expN este pozitivă, funcția întoarce valoarea 1, iar dacă expN este negativă, valoarea întoarsă va fi -1.

SIN()

SIN(expN)

Întoarce sinus din expN, unde expN este un unghi măsurat în radiani.

SKPBAR()

SKPBAR(expC, expN)

Întoarce o valoare care indică dacă o linie popup este activată sau dezactivată cu SET SKIP OFF.

SKPPAD()

SKPPAD(expC1, expC2)

Determină dacă o opțiune a unui meniu este activată sau dezactivată cu SET SKIP OFF.

SOUNDEX()

SOUNDEX(expC)

Întoarce un șir format din patru caractere, reprezentarea fonetică a expresiei caracter expC. Codul întors de SOUNDEX() poate fi util la găsirea de nume sunând similar sau la construirea unui index bazat pe sunetul unui cuvânt.

SPACE()

SPACE(expN)

Întoarce un caracter conținând numărul specificat de spații. Numărul maxim de spații specificat de expN este 65504 în versiunea Standard, în versiunea Extended este limitat doar de memorie.

SQRT()

SQRT(expN)

Întoarce rădăcina pătrată a argumentului; expN trebuie să fie pozitivă.

SROWS()

SROWS()

Întoarce numărul de rânduri disponibile pe ecran.

STR()

STR(expN1 [, expN2 [,expN3]])

Convertește o expresie numerică într-o expresie caracter; expN2 specifică, opțional, o lungime (incluzând punctul zecimal și pozițiile părții fracționale); expN3 specifică numărul pozițiilor zecimale.

STRTRAN()

STRTRAN(expC1, expC2 [,expC3] [,expN1] [,expN2])

Caută apariția unei expresii caracter sau câmp memo într-o altă expresie caracter sau câmp memo și înlocuiește fiecare apariție cu o a treia expresie caracter. Șirul caracter rezultat este returnat; expC1 specifică expresia caracter căutată; expC2 reprezintă expresia caracter căutată în expC1; expC3 reprezintă expresia caracter care va înlocui expresia expC2 în expC1; expN1 specifică numărul primei apariții care va fi înlocuită; expN2 specifică numărul aparițiilor care vor fi înlocuite.

STUFF()

STUFF(expC1, expN1, expN2, expC2)

Întoarce o expresie caracter creată prin înlocuirea unui număr specificat de caractere; expC1 specifică expresia caracter unde vor avea loc înlocuirile; expN1 precizează poziția de început a înlocuirii; expN2 reprezintă numărul de caractere care vor fi înlocuite (dacă expN2 este 0, șirul de înlocuire este inserat în expC1); expC2 specifică expresia caracter de înlocuire.

SUBSTR()

SUBSTR(expC, expN1 [,expN2])

Extrage un număr specificat de caractere dintr-un șir; expN1 este poziția de start a expresiei; expN2 reprezintă numărul de caractere care se vor extrage din expresie. De notat că expC poate fi un câmp memo.

SYS()

SYS()

Întoarce valori caracter care reprezintă informații sistem FoxPro.

TAG()

TAG([fiș_cdx,] expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce numele unui indicator de indexare dintr-un fișier index compus .CDX sau numele unui fișier index cu o singură intrare .IDX.

TAN()

TAN(expN)

Întoarce tangenta argumentului; expN este măsurată în radiani.

TARGET()

TARGET(expN1 [,expN2 | expC])

Întoarce alias-ul bazei de date care este destinație într-o relație.

TIME()

TIME([expN])

Întoarce ora sistemului în formatul șir de caractere HH:MM:SS.

TRANSFORM()

TRANSFORM(expr, expC)

Formatează expresii numerice sau caracter folosind clauza PICTURE și coduri FUNCTION.

TRIM()

TRIM(expC)

Înlătură spațiile de la sfârșitul șirului. Dacă șirul este compus numai din spații, TRIM() întoarce șirul nul.

TYPE()

TYPE(expC)

Întoarce un caracter indicând tipul datei specificate. Litera C denotă tipul caracter,

L tipul logic, N tipul numeric, F tipul float, D tipul dată, M tipul memo iar U tipul nedefinit.

UPDATED()

UPDATED()

Întoarce valoarea logică true dacă ați schimbat datele în timpul celei mai recente comenzi READ.

UPPER()

UPPER(expC)

Convertește toate caracterele alfabetice din expC în majuscule.

USED()

USED([expN | expC])

întoarce valoarea logică true dacă o bază de date este deschisă în zona de lucru specificată.

VAL()

VAL(expC)

Convertește o expresie caracter care conține cifre. Dacă primul caracter al expC nu este număr, VAL() întoarce valoarea 0.

VARREAD()

VARREAD()

Întoarce, în majuscule, numele variabilei de memorie, elementului unui masiv sau câmpului editat. Funcția poate fi utilă când se realizează sisteme de help senzitiv la context, astfel încât diferite mesaje pot apărea pentru câmpuri diferite.

VERSION()

VERSION()

Întoarce un șir de caractere indicând numărul versiunii FoxPro folosite.

WBORDER()

WBORDER([fereastră])

Determină dacă fereastra specificată are margine sau nu.

WCHILD()

WCHILD([fereastră] [expN])

Întoarce numărul sau numele ferestrelor plasate într-o fereastră specificată sau pentru cea curentă.

WCOLS()

WCOLS([fereastră])

Întoarce numărul coloanelor ferestrei.

WEXIST()

WEXIST(fereastră)

Întoarce valoarea true dacă fereastra specificată există, respectiv valoarea false dacă fereastra specificată nu există. Fereastra specificată nu trebuie să fie activă sau vizibilă pentru ca WEXIST() să întoarcă valoarea true, ea trebuie să fie definită.

WLAST()

WLAST([fereastră])

Întoarce numele ferestrei care a fost activă înaintea ferestrei curente sau determină dacă fereastra numită a fost activă înaintea ferestrei curente.

WLCOL()

WLCOL([fereastră])

Întoarce coordonatele coloanei pentru colțul stânga-sus al ferestrei specificate sau al celei curente.

WLROW()

WLROW([fereastră])

Întoarce coordonatele rândului pentru colțul stânga-sus al fereastrei specificate sau al celei curente.

WMAXIMUM()

WMAXIMUM([fereastră])

Determină dacă fereastra specificată este maximizată.

WMINIMUM()

WMINIMUM([fereastră])

Determină dacă fereastra specificată este minimizată.

WONTOP()

WONTOP([fereastră])

Determină dacă fereastra specificată sau cea curentă este în fața tuturor celorlalte ferestre.

WOUTPUT()

WOUTPUT([fereastră])

Determină dacă output-ul este directat spre fereastra curentă sau cea specificată.

WPARENT()

WPARENT([fereastră])

Întoarce numele ferestrei părinte pentru fereastra curentă sau cea specificată.

WREAD()

WREAD([fereastră])

Determină dacă fereastra curentă sau cea specificată este implicată în READ-ul curent.

WROWS()

WROWS([fereastră])

Întoarce numărul de rânduri pentru fereastra specificată.

WTITLE()

WTITLE([fereastră])

Întoarce titlul asignat ferestrei curente sau celei specificate.

WVISIBLE()

WVISIBLE([fereastră])

Determină dacă fereastra specificată a fost activată și nu este ascunsă.

YEAR()

YEAR(expD)

Întoarce anul numeric corespunzător expresiei dată.

3.1.3. Variabilele de memorie sistem

FoxPro 2.5 inițializează și gestionează peste 40 de variabile sistem. Numele variabilelor de memorie destinate imprimării încep cu **_P**.

_ALIGNEMENT

_ALIGNEMENT=expC

Aliniază textul între margini.

_BOX

_BOX=expL

Imprimă dreptunghiuri în jurul liniilor de text.

_CALCMEM

_CALCME=expN

Conține valoarea numerică pe care FoxPro o stochează în memoria Calculatorului.

_CALCVALUE

_CALCVALUE=expN

Conține o valoarea care va fi afișată de Calculator.

_CLIPTEXT

_CLIPTEXT=expC

Întoarce sau inițializează conținutul clipboard-ului.

_CUROBJ

_CUROBJ=expN

Întoarce sau inițializează numărul obiectului GET curent.

_DBLCLICK

_DBLCLICK=expN

Specifică intervalul de timp folosit de FoxPro pentru a verifica dubla sau tripla executare a unui click cu mouse.

_DIARYDATE

_DIARYDATE=expN

Întoarce sau inițializează data în Calendar/Diary.

_DOS

_DOS=expL

Conține valoarea true (.T.) dacă folosiți FoxPro for MS-DOS, respectiv valoarea false (.F.) dacă folosiți FoxPro for Macintosh, for UNIX sau for Windows.

_FOXDOC

_FOXDOC=nume_program

Specifică numele și locația FoxDoc, programul de documentare automată. Implicit, **_FOXDOC** folosește FOXDOC.APP.

_FOXGRAPH

_FOXGRAPH=nume_program

Specifică numele și locația FoxGraph, pachetul care permite realizarea de grafică. Implicit, **_FOXGRAPH** folosește FOXGRAPH.EXE.

_GENGRAPH

_GENGRAPH=nume_program

Specifică programul folosit pentru a transmite rezultatele interogării RQBE la FoxGraph. Implicit, **_GENGRAPH** folosește programul livrat cu FoxPro, GENGGRAPH.PRG.

_GENMENU

_GENMENU=nume_program

Specifică un program care generează meniuri. Implicit, **_GENMENU** folosește programul livrat cu FoxPro, **GENMENU.PRG**.

_GENPD

_GENPD=expC

Specifică numele programului interfață de imprimare. Implicit, acest program este aplicația livrată cu FoxPro, **GENPD.APP**.

_GENSCRN

_GENSCRN=nume_program

Specifică un program de generare a codului pentru ecrane. Implicit, **_GENSCRN** folosește **GENSCR.PRG**.

_GENXTAB

_GENXTAB=nume_program

Specifică programul folosit pentru a transmite rezultatele **RQBE** într-un format tabular cruce. Implicit, **_GENXTAB** folosește programul **GENXTAB.PRG**.

_INDENT

_INDENT=expN

Conține o valoare care instruește comanda ? să indenteze prima linie a fiecărui paragraf cu un anumit număr de caractere față de marginea stângă. **_INDENT** este activă numai când **_WRAP** este setată **.T.**

_LMARGIN

_LMARGIN=expN

Setează poziția marginii stângi pentru output-ul generat de comanda ?. Valorile valide sunt de la 0 la 254. **_LMARGIN** este activă numai când **_WRAP** este setată **.T.**

valorilor este de la 1 la 32767, valoarea implicită este 66.

_PLINENO

_PLINENO=expN

Întoarce sau setează numărul liniei curente.

_PLOFFSET

_PLOFFSET=expN

Setează offset-ul pagini (numărul de coloane pentru imprimare). **_PLOFFSET** poate conține valori de la 0 la 254.

_PPITCH

_PPITCH=expC

Setează densitatea de imprimare.

_PQUALITY

_PQUALITY=expL

Setează calitatea imprimării.

_PRETEXT

_PRETEXT=expC

Specifică o expresie caracter care va prefața liniile text merge.

_PSCODE

_PSCODE=expC

Setează codurile care vor fi transmise când este executată comanda PRINTJOB.

_PSPACING

_PSPACING=expN

Setează spațierea între liniile imprimate. Valorile posibile sunt 1 (implicit), 2 (spațiere dublă) sau 3 (triplă spațiere).

_PWAIT

_PWAIT=expL

Setează o pauză între paginile output-ului.

_RMARGIN

_RMARGIN=expN

Setează marginea dreaptă pentru output-ul generat de comanda ?. Valorile valide sunt de la **_LMARGIN+1** sau **_LMARGIN+_INDENT+1** la 255. **_LMARGIN** este activă numai când **_WRAP** este setată .T. .

_STARTUP

_STARTUP=nume_program

Conține numele unei aplicații care va fi rulată când lansați FoxPro.

_TABS

_TABS=expC

Specifică setările tab.

_TALLY

_TALLY=expN

Întoarce numărul de înregistrări procesate de cea mai recent executată comandă de manipulare a bazelor de date.

_TEXT

_TEXT=expN

Directează output-ul din comenzile \, \\ și **TEXT...ENDTEXT** într-un fișier low-level.

_THROTTLE

_THROTTLE=expN

Specifică viteza de execuție a programelor când este deschisă fereastra Trace.

_TRANSPORT

_TRANSPORT=nume_program

Specifică programul folosit pentru a transporta ecrane, etichete și rapoarte FoxPro 2.0 în format FoxPro 2.5. Implicit, **_TRANSPORT** conține valoarea **TRANSPORT.PRG**.

_UNIX

_UNIX=expL

Conține valoarea true (.T.) dacă folosiți FoxPro for UNIX, respectiv valoarea false (.F.) în caz contrar.

_WINDOWS

_WINDOWS=expL

Conține valoarea true (.T.) dacă folosiți FoxPro for Windows, respectiv valoarea false (.F.) în caz contrar.

_WRAP

_WRAP=expL

Setează modul wrap word. Implicit este setată la .F. .

Tastele-funcții

Tasta	Asignare
F1	activare help online
F2	set
F3	list
F4	dir
F5	display structure
F6	display status
F7	display memory
F8	display
F9	append
F10	activare/dezactivare linia meniului sistem

Observație:

- Schimbarea setărilor se face cu ajutorul comenzii SET FUNCTION.

INDEX ALFABETIC AL COMENZILOR

&	128	COPY TO ARRAY	147
=	128	COUNT	148
\, \\\	128	CREATE	148
?, ??, ???	128	CREATE COLOR SET	148
@...BOX	129	CREATE CURSOR	148
@...CLEAR	129	CREATE FROM	149
@...EDIT	129	CREATE LABEL	149
@...FILL	130	CREATE MENU	149
@...GET	130	CREATE PROJECT	150
@...MENU	134	CREATE QUERY	150
@...PROMPT	134	CREATE REPORT	150
@...SAY	134	CREATE REPORT	151
@...TO	135	CREATE SCREEN	151
ACCEPT	135	CREATE SCREEN	151
ACTIVATE MENU	135	CREATE TABLE	152
ACTIVATE POPUP	136	CREATE VIEW	152
ACTIVATE SCREEN	136	DEACTIVATE MENU	152
ACTIVATE WINDOW	136	DEACTIVATE POPUP	152
APPEND	137	DEACTIVATE WINDOW	153
APPEND FROM	137	DECLARE	153
APPEND FROM ARRAY	138	#DEFINE...#UNDEFINE	153
APPEND MEMO	138	DEFINE BAR	153
AVERAGE	138	DEFINE BOX	154
BROWSE	139	DEFINE MENU	154
BUILD APP	139	DEFINE PAD	154
BUILD EXE	139	DEFINE POPUP	155
BUILD PROJECT	141	DEFINE WINDOW	156
CALCULATE	141	DELETE	157
CALL	142	DELETE FILE	157
CANCEL	142	DELETE TAG	157
CHANGE	142	DIMENSION	157
CLEAR	144	DIR/DIRECTORY	157
CLOSE	145	DISPLAY	157
CLOSE MEMO	145	DISPLAY FILES	158
COMPILE	145	DISPLAY MEMORY	158
CONTINUE	145	DISPLAY STATUS	158
COPY FILE	145	DISPLAY STRUCTURE	158
COPY INDEXES	145	DO	159
COPY MEMO	146	DO CASE	159
COPY STRUCTURE, COPY		DO WHILE	159
STRUCTURE EXTENDED ...	146	EDIT	160
COPY TAG	146	EJECT	160
COPY TO	146	EJECT PAGE	160

ERASE	160
EXIT	160
EXPORT	161
EXTERNAL	161
FILER	161
FIND	161
FLUSH	162
FOR	162
FUNCTION	162
GATHER	162
GETEXPR	163
GO/GOTO	163
HELP	163
HIDE MENU	163
HIDE POPUP	164
HIDE WINDOW	164
#IF...#ENDIF	164
IF	164
IMPORT	165
INDEX	165
INPUT	165
INSERT	165
INSERT-SQL	166
JOIN	166
KEYBOARD	166
LABEL	166
LIST	167
LOAD	168
LOCATE	168
MENU	168
MENU TO	168
MODIFY COMMAND	169
MODIFY LABEL	169
MODIFY MEMO	169
MODIFY MENU	170
MODIFY PROJECT	170
MODIFY QUERY	170
MODIFY REPORT	170
MODIFY SCREEN	170
MODIFY STRUCTURE	170
MOVE POPUP	171
MOVE WINDOW	171
NOTE/*/&&	172
ON BAR	172
ON ERROR	172
ON ESCAPE	172

ON KEY	172
ON KEY LABEL	172
ON PAD	173
ON PAGE	174
ON READERROR	174
ON SELECTION BAR	174
ON SELECTION MENU	174
ON SELECTION PAD	174
ON SELECTION POPUP	174
PACK	175
PARAMETERS	175
PLAY MACRO	175
POP KEY	175
POP MENU	175
POP POPUP	175
PRINTJOB/ENDPRINTJOB	176
PRIVATE	176
PROCEDURE	176
PUBLIC	176
PUSH KEY	176
PUSH MENU	176
PUSH POPUP	177
QUIT	177
READ	177
READ MENU	178
RECALL	178
REGIONAL	178
REINDEX	178
RELEASE	178
RELEASE MODULE	179
RENAME	179
REPLACE	179
REPORT	179
RESTORE FROM	180
RESTORE MACROS	180
RESTORE SCREEN	180
RESTORE WINDOW	180
RESUME	180
RETRY	181
RETURN	181
RUN/!	181
SAVE MACROS	181
SAVE SCREEN	181
SAVE TO	182
SAVE WINDOW	182
SCAN	182

SCATTER	182
SCROLL	182
SEEK	183
SELECT	183
SELECT-SQL	183
SET	184
SET ALTERNATE	184
SET ANSI	184
SET AUTOSAVE	184
SET BELL	184
SET BLOCKSIZE	185
SET BORDER	185
SET BRSTATUS	185
SET CARRY	185
SET CENTURY	185
SET CLEAR	186
SET CLOCK	186
SET COLOR OF	186
SET COLOR OF SCHEME	186
SET COLOR TO	186
SET COMPATIBLE	187
SET CONFIRM	187
SET CONSOLE	187
SET CURRENCY	188
SET CURSOR	188
SET DATE	188
SET DEBUG	188
SET DECIMALS	188
SET DEFAULT	188
SET DELETED	188
SET DELIMITERS	189
SET DEVELOPMENT	189
SET DEVICE	189
SET DISPLAY	189
SET DOHISTORY	189
SET ECHO	190
SET ESCAPE	190
SET EXACT	190
SET EXCLUSIVE	190
SET FIELDS	190
SET FIELDS TO	190
SET FILTER	191
SET FIXED	191
SET FORMAT	191
SET FULLPATH	191
SET FUNCTION	191

SET HEADING	191
SET HELP	192
SET HELPFILTER	192
SET HOURS	192
SET INDEX	192
SET INTENSITY	192
SET LIBRARY	192
SET LOCK	192
SET LOGERRORS	193
SET MACKEY	193
SET MARGIN	193
SET MARK OF	193
SET MARK TO	193
SET MEMOWIDTH	193
SET MESSAGE	194
SET MOUSE	194
SET MULTILOCKS	194
SET NEAR	194
SET NOTIFY	194
SET ODOMETER	194
SET OPTIMIZE	195
SET ORDER	195
SET PATH	195
SET PDSETUP	195
SET POINT	195
SET PRINTER	195
SET PROCEDURE	196
SET REFRESH	196
SET RELATION	196
SET REPROCESS	196
SET RESOURCE	197
SET SAFETY	197
SET SCOREBOARD	197
SET SEPARATOR	197
SET SHADOW	197
SET SKIP	197
SET SKIP OF	198
SET SPACE	198
SET STEP	198
SET STICKY	198
SET SYSMENU	198
SET TALK	199
SET TEXTMERGE	199
SET TEXTMERGE DELIMITERS	199
SET TOPIC	199
SET TRBETWEEN	199

SET TYPEAHEAD	199
SET UDFPARAMS	199
SET UNIQUE	200
SET VIEW	200
SET WINDOW OF MEMO	200
SHOW GET	200
SHOW GETS	200
SHOW MENU	201
SHOW OBJECT	201
SHOW POPUP	201
SHOW WINDOW	201
SIZE POPUP	201
SKIP	202

SORT	202
STORE	202
SUM	202
SUSPEND	203
TEXT	203
TOTAL	203
TYPE	203
UNLOCK	204
UPDATE	204
USE	204
WAIT	205
ZAP	205
ZOOM WINDOW	205

INDEX ALFABETIC AL FUNCTIILOR

ABS()	206
ACOPY()	206
ACOS()	206
ADEL()	206
ADIR()	206
AELEMENT()	207
AFIELDS()	207
AINS()	207
ALEN()	207
ALIAS()	208
ALLTRIM()	208
ASC()	208
ASCAN()	208
ASIN()	208
ASORT()	208
ASUBSCRIPT()	209
AT()	209
ATAN()	209
ATC()	209
ATCLINE()	209
ATLINE()	210
ATN2()	210
BAR()	210
BETWEEN()	210
BOF()	210
CAPSLOCK()	211
CDOW()	211
CDX()	211
CEILING()	211
CHR()	212
CHRSAW()	212
CHRTRAN()	212
CMONTH()	212
CNTBAR()	212
CNTPAD()	212
COL()	213
COS()	213
CTOD()	213
CURDIR()	213
DATE()	213

DAY()	214
DBF()	214
DELETED()	214
DIFFERENCE()	214
DISKSPACE()	214
DMY()	214
DOW()	215
DOF()	215
DTOR()	215
EMPTY()	215
EOF()	216
ERROR()	216
EVALUATE()	216
EXP()	216
FCHSIZE()	216
FCLOSE()	217
FCOUNT()	217
FCREATE()	217
FEOF()	217
FERROR()	218
FFLUSH()	218
FGETS()	218
FIELD()	218
FILE()	218
FILTER()	219
FKLABEL()	219
FKMAX()	219
FLOCK()	219
FLOOR()	219
FOPEN()	219
FOUND()	220
FPUTS()	220
FREAD()	220
FSEEK()	221
FSIZE()	221
FV()	221
FWRITE()	221
GETBAR()	221
GETDIR()	222
GETENV()	222

GETFILE()	222	ORDER()	230
GETPAD()	222	OS()	231
GOMONTH()	222	PAD()	231
HOME()	222	PARAMETERS()	231
HEARED()	223	PAYMENT()	231
IIF()	223	PCOL()	232
INKEY()	223	PI()	232
INT()	223	POPUP()	232
ISALPHA()	223	PRINTSTATUS()	232
ISBLANK()	223	PRMBAR()	232
ISCOLOR()	224	PRMPADC()	232
ISDIGIT()	224	PROGRAM()	232
ISLOWER()	224	PROMPT()	233
ISUPPER()	224	PROPER()	233
KEY()	224	PROW()	233
LASTKEY()	224	PUTFILEC()	233
LEFT()	225	PV()	233
LEN()	225	RAND()	233
LIKE()	225	READKEY()	234
LINENO()	225	RAT()	234
LOCFILE()	225	RATLINE()	234
LOCK()	226	RDLEVEL()	234
LOG()	226	RECCOUNT()	234
LOG10()	226	RECNO()	235
LOOKUP()	226	RECSIZE()	235
LOWER()	226	RELATION()	235
LTRIM()	226	REPLICATE()	235
LUPDATE()	227	RIGHT()	235
MAX()	227	RLOCK()	235
MCOL()	227	ROUND()	236
MDOWN()	227	ROW()	236
MDX()	227	RTOD()	236
MDY()	227	RTRIM()	236
MLINES()	228	SCHEME()	236
MEMORY()	228	SEEK()	237
MENU()	228	SELECT()	237
MESSAGE()	228	SET()	237
MIN()	228	SIGN()	237
MLINE()	229	SIN()	237
MOD()	229	SKPBAR()	238
MONTH()	229	SKPPAD()	238
NDX()	230	SOUNDEX()	238
NUMLOCK()	230	SPACE()	238
OBJNUMC()	230	SQRT()	238
OCCURS()	230	SROWS()	238
ON()	230	STR()	239

STRTRAN() 239
 STUFF() 239
 SUBSTR() 239
 SYS() 239
 TAG() 239
 TAN() 240
 TARGET() 240
 TIME() 240
 TRANSFORM() 240
 TRIM() 240
 TYPE() 240
 UPDATED() 241
 UPPER() 241
 USED() 241
 VAL() 241
 VARREAD() 241
 VERSION() 241

WBORDER() 242
 WCHILD() 242
 WCOLS() 242
 WEXIST() 242
 WLAST() 242
 WLCOL() 242
 WLROW() 243
 WMAXIMUM() 243
 WMINIMUM() 243
 WONTOP() 243
 WOUTPUT() 243
 WPARENT() 243
 WREAD() 243
 WROWS() 244
 WTITLE() 244
 WVISIBLE() 244
 YEAR() 244



ISBN 973-31-0611-9

PRET Lei 4000